★ COMMODORE64 ★ AMIGA ★ ATARI ST ★ PC ★ SPECTRUM ★ MSX ★

Svenska HEMDATOR

Nytt

Pris: 18:90 inkl moms

NR 1-1991

NU Till LÄGRE PRIS!!!

AMIGA

- Henriks Hörna
- USERPORT() Frågor och svar
- TESTER: excellence! 2.0, Roctec RF 302C, drive
- PD-hörnan

ATARI ST

- ATARI-NJOS
- ATARI TT-en subjektiv titt
- FRÅN PAGINA: Atari ST/STE Hårdfakta
- Svenska AtariKlubben
- Audio Sculpture

COMMODORE 64

- FRÅGOR & SVAR
- MÅNADENS LISTNING: FULL KONTROLL, del 3.

PC MSX SPECTRUM

- PC-SPALTEN: Om virus, Månadens BBS och Trackballs
- SPECTRUM-Pokat
- MSX-Spalten

Nu startar vi med:

KONSOLLIDÉRAT

En egen sektion om och för spelkonsoller. Sid: 22-23

ATT TÄMJA EN AMIGA 3000:

Vi tar en titt på den nya Amiga-modellen, sid: 28-29

802-1

SKANDINAVIENS LEDANDE HEMDATALEVERANTÖR?!

LARKMAN©
Computer Center

ORDERTEL:
0223-20900
VI ACCEPTERAR ALLA KONTOKORT

DON´T PRESS THE BUTTON - POST IT!

Postförskottsavgift + porto tillkommer

☐ Ja tack, jag vill att ni skickar er katalog utan kostnad

☐ Jag beställer härmed

Antal	Artikel	Pris

Namn.....
Adress.....

Plats för porto

LARKMAN© Computer Center
Box 50
738 21 NORBERG

Priserna gäller med reservation för slutförsäljning och prisjusteringar

Svenska HEMDATOR Nytt

NR 1

(24 Januari - 21 Februari)

Ja, så är man då inne på årgång 6 av denna publikation. Åren bara rullar vidare vilket även märks hos våra läsare. Många av våra nya prenumeranter var inte ens läskunniga när SHN startades 1986. Tänk vad de har gått miste om!. Ja, inte bara de första numren av tidningen alltså utan alla de spel och datormärken som kom och försvann under 80-talets mitt och slut. Hur många av de som nyligen skaffat eller fått en dator vet t.ex. vad en Oric är? Eller har spelat Way of the West?

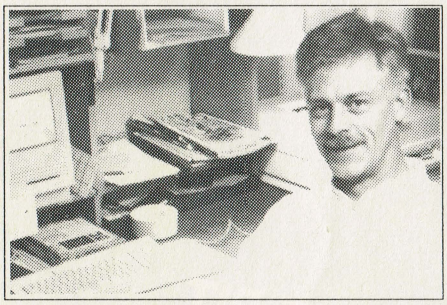
Svenska Hemdator Nytt är inte en tidning för bara experter utan alla "nya svenska" datorägare skall också ha en chans att vara med från början. En annan, nystartad , svensk tidning har nu deklarerat att : "Vi struntar vi i". Vi har valt en helt annan politik. I SHN hittar även nyblivna C64-läsare material, så också PC- Spectrum- och MSX-användare. SHN har varit, är och kommer att vara en tidning för alla datorintresserade. Vårt allra första nummer kostade 16:90, idag, sex år senare, kostar SHN 18:90. Med andra ord har det aldrig varit billigare att läsa om hemdatorer än nu.

I detta nummer hittar alla spelkonsollfrälsta en ny sektion: Konsollidérat. En sådan sektion har varit efterfrågad av många läsare . Vi vet att en del läsare anser att dessa konsoller inte hör hemma i en hemdatortidning men vi tror nog att våra "riktiga" datorägare kan ha överseende med detta.

Vi skall försöka att inte låta dessa sidor inkräkta allt för mycket på vårt vanliga material.

Nästa nummer utkommer den 21 Februari.. Ha det så bra tills dess!

ULF SELSTAM, CHEFREDAKTÖR



NYTT & PLOCK:	Nyheter från när och fjärran	5-7
INTERVJUN:	Joakim Johnson hos Electronic Arts	6
ARKADREVYN:	Speltester, se rutan till höger	13-21
KONSOLLIDÉRAT	Ny sektion för spelkonsoller	22-23
BAKDÖRREN	Speltips för olika datormärken	24-25
BREVHÖRNET:	Läsarnas skrivklädesida	26
AMIGAZINET:	Amiga-ägarnas egen sektion	27-33
COMMODORE 64	C64 in Toto mm	34-44
ATARI STen:	Sektionen för Atari-läsarna	45-50
PC-SPALTEN:	Smått och gott om och för din PC	52-53
MSX-SIDAN:	Tips och listning	54
SPECTRUM-pokat:	Spectrumägarens sida	55
TÄVLING:	Bildjakten 1	56
OPEN FILE:	Läsarnas radannonser med brevvänner	57
SERIE	Torsten står inför en ny fas i sitt liv	63

Annonsörer i detta nummer:

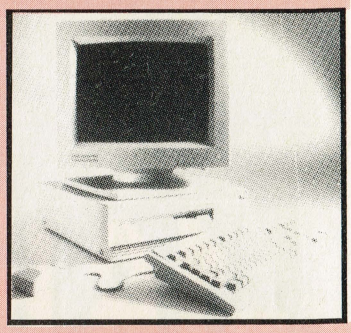
Abris 61	Deltatronic 61	NPD 31
Atari 8	Hans Brutsner 51	Playmix 4
Beckman 12	FSE 33	Primärdata 61
CBI 40-43	Larkman 2	SeCam 61
Chara' .. 21, 29, 49, 61	Master Comp.AB .. 51	Soft House 64
Datacenter 7	My Office 61	Vera Electronic 52
Datalätt 58-59	NHE 61	Företagsrutor 62

UR INNEHÅLLET bl.a:

AMIGA 3000

Om konsten att tämja en Amiga 3000 kan du läsa i Amigazinet. Vad finns i lådan? Fungerar programmen? Dessa och flera andra frågor får du svar på på

Sid: 15

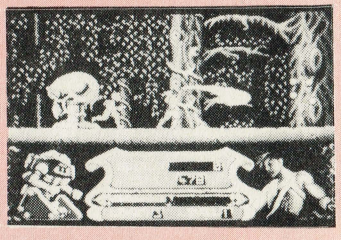


KONSOLLIDÉRAT

Nu börjar vi med en särskild sektion för spelkonsoller. I det här numret tittar vi lite på vad som finns just nu. Kasta dig över:

Sid: 22-23

SPELTESTER I DETTA NUMMER



Ancient Battles 20	Strider II 18
Curse of the Azure Bonds 21	Tom & the Ghost 19
E-Swat 16	Z-Out 13
Future Basketball 19	Wonderland 17
Lemmings 18	
Lost Patrol 16	
M1 Tank Platoon 15	
Nightbreed 14	
Powermonger 16	

Svenska HEMDATOR Nytt RÖSTKORT

Vinn en 5-nummers prenumeration/förlängning genom att skicka in detta röstkort (eller en avskrift). Läs igenom detta nummer och tyck till!

Fyll sedan bara i uppgifterna nedan och skicka in din röst till redaktionen före den 5 Februari Adressen är: SHN, Box 152, 448 23 Floda. Märk kuvertet "Jag tycker-1" och klistra ej ihop fliken. Av de inskickade rösterna dras en vinnare som presenteras i nr 3/1991.

Detta tyckte jag om:

1 _____

2 _____

Detta tyckte jag inte om:

1 _____

2 _____

Namn: _____

Adress: _____

Pnr/Ort: _____

Jag har en: _____ (Ange dator)

SEGA MEGA DRIVE

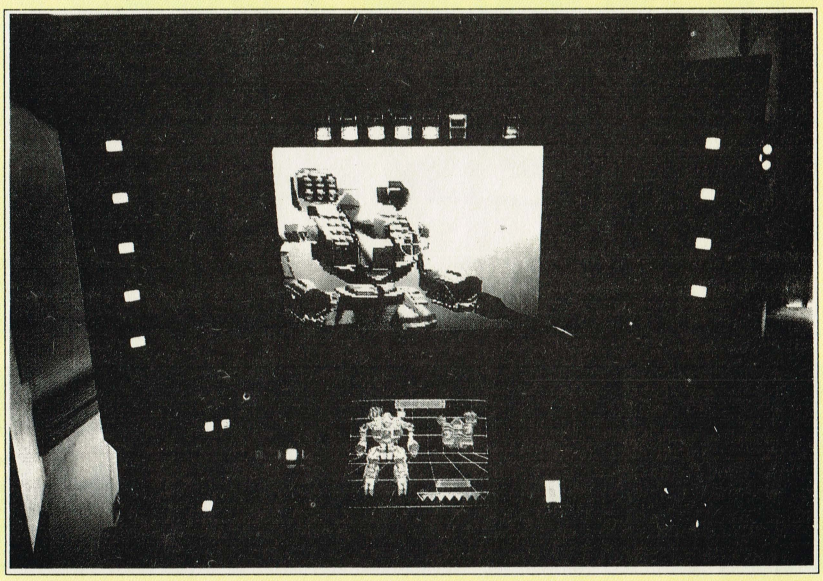
-16 bitar bättre.

Tack vare 16 bits kapacitet (mot vanliga 8 bit) kan Mega Drive erbjuda en färggrafik som inget annat spel kan matcha.
Men Mega Drive är också ett spel som det är värt att *lyssna* till: 10 kanalers stereoljud ger maskinen en enastående ljudkvalitet. Mega Drive är ett unikt videospel.

SEGA Marknadsförs av PlayMix, 283 00 Osby.
Spelen till Mega Drive är minst lika avancerade som maskinen – och det kommer ständigt nya. Redan nu finns följande:
Altered Beast (följer med maskinen), Super Thunder Blade, Super Hang-On, Thunder Force II, Ghouls'n Ghost, Zoom, Alex Kidd Enchanted Castle, Mystic Defender, Truxton, World Cup Italia '90, Arnold Palmer Tournament Golf.

Virtuell verklighetsvärld

Ett multianvändarspel av gigantiska mått har nyligen öppnats i Chicago. 16 myntmaskiner utformade som små bås är sammankopplade med fyra centraldatorer.



Spelet man befinner sig i är FASAs *BattleTech* och varje spelare behärskar en stridsrobot som kan färdas över en area som är 160 kvadratkm i storlek.

Här styr man sin stridsrobot och möter motståndare. Eftersom varje bås också är utrustad med en kommunikationsanläggning så behöver man inte skjuta på allt som rör sig. Man kan också kontakta den motståndare man ser och slå samman sina styrkor för att gemensamt klara av svårigheterna.

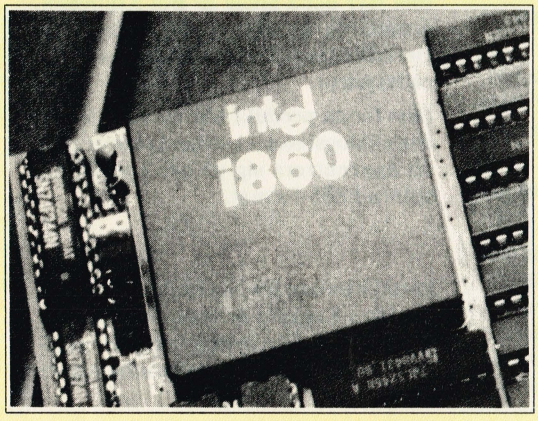
Systemet kallas "Viritual World" och den första öppnades i Augusti. Framgången för FASA är massiv och man planerar att öppna filialer i såväl New Yourk, Florida, Los Angeles, London, Paris och Frankfurt. Vi på SHN skulle inte ha något emot att denna lista också utökades med Göteborg. Liseberg skulle vara en praktisk plats för Viritual World.

Även om det är förhållandevis dyrt att spela VV så är ändå priset överkomligt. En halvtimmes spel kostar nu mellan 6 och 8 Dollars i USA. Man räknar med att motsvarande pris i London kommer att bli 3 till 4 Pund.

I framtiden räknar man med att utveckla systemet med fler olika spel. Star Wars ligger i rykteshögen och dessutom är det inte orimligt att anta att det blir något Fantasyspel.

När VV anländer till Sverige är omöjligt att sia om, men hoppas att det blir snart.

Snabbt, snabbare, snabbast...



En dators hastighet mäts i MIPS, vilket står för Millioner Instruktioner Per Sekund. En vanlig dator som ST eller Amiga klarar av c:a 1 MIPS

Rekordet har sedan 1.5 år sedan hållits av datorn NCube 2 Scalar som presterar det imponerande 60 MIPS.

Nu har dock Intel släppt en ny dator baserad på deras i860-processor. Denna dator presterar, håll i er nu, 100.000 MIPS. Datorn har ett minne på 64 GigaByte och en hårddisk med 0.5 Terabytes (=500.000 MegaBytes)

Naturligtvis är inte en jättedator av det här måtten avsedda att köra spel på men man kan ju alltid fundera på vad som skulle hända om...

Att ex. genomföra en Mandelbrotekvation skulle ta c:a 0.5 sek. Nu tar det 6 Min på en Archimedes och 12 timmar på en BBC.

Enklare fraktalgrafik skulle den kunna generera i en hastighet så att man skulle kunna simulera ett flygplan i 3500 km/tim. Släng dig i väggen Flight Simulator.

I ett spel som Stunt Car Racer så kör bilarna med en hastighet av c:a 100 km/tim. Detta skulle motsvara 22.000.000 km/tim med denna maskin. Denna hastighet motsvarar ungefär 1/50 av ljusets.

Det finns dock ett litet aber - priset. Just nu kostar enbart processorerna 300 Millioner kronor styck men med produktionen i gång så räknar man med ett betydligt lägre pris.

Man kan ju undra när våra "vanliga" datorer skall kunna närma sig dessa siffror.

Svenska HEMDATOR Nytt

Box 152,448 23 Floda
Tel: 0302-354 50. Fax: 0302-347 49
ÅRGÅNG 6, NUMMER 1. 1991.
ISSN 0283-3115 © 1991 Selda Media AB
Tryck:Elanders Tryckeri, Kungsbacka
Sättning & layout: Datastugan, Floda
Distribution: PRESAM
Annonser: Selda Media AB Yvonne Buonassisi
Tel: 0302-355 50. Telefax: 0302-347 49

Redaktion:

Ulf Selstam: Ansv. utgivare, Chefredaktör
Henrik Mårtensson: Redaktör, Amiga.
Mikael Pawlo: Redaktör Commodore 64.
Clas Kristiansson: Redaktör, Spel
Jonas Lindström: Redaktör, MSX-material .
Ahrvid Engholm: Redaktör, PC-material .
Marcus Ehlin: Redaktör, Spectrummaterial.
Anders Svensson: Redaktör, Atarimaterial

Prenumerationer: Löpande 10 nr (175:-), 5 nr (90:-) kan ske genom insättande av beloppet på postgirokonto nr: 470 50 43-0. Glöm ej att ange namn och adress tydligt.

I prenumerationspriset ingår moms med 31:70 samt porto: 16:60. Det tar ca fem veckor att registrera ny prenumerant.

Äldre nummer kan efterbeställas för 13:-/st. Använd postens inbetalningskort och ange namn, adress, postnummer och ort samt vilka nummer som önskas. Porto tillkommer med 8:50 (1 tidning) 13:- (2-3 tidningar) eller 18:- (4 tidningar). Inbetalning till postgirokonto: 470 50 43-0.

Telefontider under 1991 är Tisdagar och Torsdagar mellan kl: 10.00 - 12.00 samt 13:00 - 14:30.

Förfrågningar om prenumerationer, artiklar etc. kan ej besvaras per telefon utan skall ske skriftligen. Medsänd adresserat svarskuvert med porto.

Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om frankerat svarskuvert medföljer.

Manus till tidningen skall vara maskinskrivna och till eventuella listningar måste en diskett/inspelat band medfölja. För eventuell beskattning av vinster från, av tidningen Svenska Hemdator Nytt anordnade, tävlingar svarar pristagaren själv för kostnaden.

Eftertryck av text- eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd från Selda Media förbjudes.

Simon Jeffrey hos:

ELECTRONIC ARTS

fortsätter berätta om sitt företag för SHN:s utsände

I nr 7/90 av SHN började vi den här intervjuserien med Simon Jeffrey hos Electronic Arts.Då berättade Simon för vår utsände Joakim Johnson bl.a. om vilka personer som ingår i Electronic Arts programmeringsteam.

Här följer andra delen av denna intervju.

◆ = *Joakim*, ■ = *Simon Jeffrey*

◆ Använder ni några trix, som man t ex kan se i vissa demoprogram?

■ Det brukar ofta vara problem med sådana trick som har med hårdvaran att göra. Det kan vara så att vissa trick helt enkelt inte fungerar på en del datorer av samma märke, i och med att hårdvaran på datorerna hela tiden förbättras...och förändras. Vi vill att våra produkter ska ha hög kvalitet och givetvis att de ska fungera för alla datorer. Vissa programmeringstrix använder väl alla, men det är mjukvaruidéer, smarta rutiner helt enkelt.

◆ Har ni något slags gemensamt bibliotek med rutiner?

■ Vi har upptäckt att de flesta grupperna vill använda sina egna rutiner, som t ex Jez gör i Hawk därför att han har gjort så många grafikrutiner, och Argonaut är så intresserade i att experimentera med polygon vektorgrafik och matten som hör ihop med det. Dom är inte intresserade i någon annan assemblerkod än deras egen.

Bullfrog ser det på samma sätt. De vill inte göra något annat än att utveckla deras egen kod. Dom är den sortens människor som sitter uppe hela natten. Om de har ett problem samlar de hela gruppen och arbetar på det problemet till det är fixat. Det tycks vara på det sättet de flesta grupper arbetar.

◆ Planerar ni att göra program som är speciellt anpassade för STe?

■ Ja, det kommer vi att göra. Framtida produkter kommer att ha förbättrade STe versioner. Jag har inget jag kan berätta om nu, men vi kommer definitivt att stödja STe.

◆ Vad anser du om att spel stoppas på grund av att de bygger på våld?

■ Tja. Vi har gjort Budokan, men det är mer simulation än glorifierande av våld. Vi tror inte på spel som glorifierar våld. Vi vill att våra spel ska vara som familjespel. Dessutom bannlyser Tysklands regering sådana spel de anser är opassande för barn, och Tyskland är en av våra största marknader.

◆ Kommer Budokan att kunna släppas i Tyskland?

■ Vi säljer det i Tyskland, och det är inga problem, eftersom det är en simulation av krigskonst.

◆ Vad tycker ni om pirater, hur mycket kan de skada er?

■ Dom kan ge oss enorma skador. För två år sedan förstörde verkligen piraterna marknaden i England. Det verkar inte vara lika farligt nu. Vi har startat något kallat FAST (Federation

(Forts. på sid: 9)

Databluff på rot

Fortfarande pågår debatten om skärmstålningens skadlighet med full kraft. De flesta är numer eniga om att en del människor är känsliga såväl inför såväl el som dataskärmar.

I kölvattnet på denna på denna debatt har det nu dykt upp ett företag i England vilka har börjat sälja den lilla kaktusen Cereus Peruvianus under förespeglingen att denna kaktus kan absobera skadliga VDU-strålar. Det verkar som om en artikel i en damtidning startade alltsammans och affärerna går lysande.

Suck!

Apple & Acorn i RISC-samarbete

Ett nytt Cambridgebaserat företag har grundats i England. Företaget heter Advanced RISC Machines och syftar till att utveckla en helt ny RISC-baserad dator. Chipsen blir utvecklade av Acorn, som via sin dator Archimedes har stor erfarenhet av detta.

Vilken dator som skall begåvas med detta chip är hittills hemlighållet men Apple håller på att utveckla en ny knädator vid namn MacSlate så allt tyder på att det är i denna dator man kommer att finna det nya RISC-chippet.

MacSlate utvecklas också fristående från Advanced RISC Machines. I höstas grundades nämligen General Magic, ytterligare ett dotterbolag till Apple. De som styr detta bolag är Bill Atkinsson, grundaren av Hypercard, och Andy Hertxfield som designade Mackens operativsystem.

Dess första produkt blir en datoriserad anteckningsbok men sedan kommer man att koncentrera sig på den nya RISC-datorn i Z88-format.

Super Famicom

Premiärdatum för Nintendos 16-bitarsmaskin i England är nu spikat till September 1991. För övriga uppgifter se sidan "Konsollidérat" i detta nummer av SHN.

Stor & Liten

Mitshub... Mistuch... Mixubixi... Flåt! Vi försöker igen! Mitsubishi gör mer än bilar. Nu kommer man med en ny diskettstation, inrikdad på portabla- och knädatorer. Storleken blir de imponerande siffrorna 1.7 cm hög * 13 cm djup. Förmodligen blir den ungefär lika bred som en diskett.

Stationen kommer att kunna läsa och skriva PC-disketter och kan lagra hela 2 Mb.

Att den sedan även kan klara 70G gör den extra lämplig för tuff omgivning.

Atari ST

BILLIGAST? BILLIGAST? BILLIGAST? BILLIGAST? BILLIGAST? BILLIGAST?

520 STFM + Discovery Pack¤	..	**2965:-**
520 STE + Power Pack*	.....	**3965:-**
1040 STE + Extra Pack*	.....	**4865:-**

¤ Värde 2500:-
* Värde 5000:-

I 520 STFM ingår det mus & Discovery Pack med FirST Basic, ritprogram, S.T.O.S (gör egna spel) och fyra häftiga spel.
I 520 STE ingår det mus & Power Pack med 20 häftiga spelprogram värde hela 5000 kr.
I 1040 STE ingår det mus & Extra Pack med ordbehandling-, register- och kalkyl/grafikprogram, spel, mm.

Panasonic Printers

KX-P1081	• 9 nålars matris • NLQ - skönskrift • 144 tecken/sek.	1489:-
KX-P1180	• 9 nålars matris • NLQ - skönskrift • 6 inbyggda fonter	1989:-
KX-P1124	• 24 nålars matris • NLQ - skönskrift • 7 inbyggda fonter	3489:-

Färgmonitor PHILIPS 8833 II

Atarikabel 119:-
Amigakabel .. 169:-
Monitorfot 189:-

Fakta:
Stereo
Passar Atari,
Amiga och PC

Billigast!
2.689:-
(4.119:-)

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller till nästa nummer. Reservation för slutförsäljning/produktändringar.

datacenter HEMDATA

011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG
What you order is what you get...

DATACENTER
POSTORDER

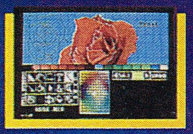
• DISCOVERY PACK • DISCOVERY PACK • DISCOVERY PACK • DISCOVER

DISCOVERY PACK

WORK, LEARN AND PLAY WITH YOUR ATARI ST

FirST BASIC

BASIC PROGRAMMING LANGUAGE ALLOWS YOU TO WRITE YOUR OWN PROGRAMS WITH YOUR ST.



NEOCHROME

CREATE STUNNING PICTURES ON YOUR ST. NEOCHROME ALLOWS 16 COLOURS FROM A PALETTE OF OVER 500.

S.T.O.S.

MANDARIN'S FAMED GAMES CREATION PROGRAM — WRITE YOUR OWN GAMES THE EASY WAY!

ST TOUR

THE COMPLETE TUTORIAL FOR THE ATARI ST. LEADS YOU STEP BY STEP, ON SCREEN, THROUGH YOUR NEW COMPUTER.

FOUR TOP GAMES

CARRIER COMMAND
BY RAINBIRD

OUTRUN
BY U.S. GOLD

SPACE HARRIER
BY ELITE

BOMB JACK
BY ELITE

PLUS

DISCOVER THE ATARI ST BOOK

Hos Electronic Arts

(Forts. fr. sid: 6)

Against Software Theft), som nu är verkligt effektiva. De sätter många pirater ur spel. FAST samarbetar nu med ELSPA, en annan liknande organisation.

Jag har personligen varit inblandad i piratbekämpningen eftersom Electronic Arts är medlem i FAST. Jag är kontakten mellan FAST och Electronic Arts och jag har varit med när vi har gjort raider mot pirater.

Jag tror att det stora problemet med pirater nu är dock BBS. Det finns många BBS med piratspel. Piratkopiering i t ex skolor kommer aldrig att kunna stoppas förrän cartridge eller CD kommer, som inte kan kopieras. Det kommer alltid att finnas sätt som man kan kopiera disketter på.

◆ Tror du att vissa spel kan klara sig ifrån att bli kopierade på det vis som många andra spel blir?

■ Jag tror att vissa spel tar längre tid, men om någon är smart nog att uppfinna ett kopieringsskydd, kodrutiner från disken osv. Då finns det också någon som är duktig nog att knäcka det.

Största delen av knäckningsverksamheten tycks pågå i Skandinavien, Belgien och Tyskland. Piraterna säger alltid "Mjukvaruföretagen är rika nog att överleva", och i vissa avseenden är det sant, men programmerarna är inte rika nog. Det är väldigt få programmerare som tjänar så mycket numera. Det finns de som kanske spenderar tre år åt att skriva ett bra spel. Efter tre år när han inte tjänar något mer på spelet upptäcker han att han förlorat 20% av sin inkomst till pirater.

På varje spel som blir en hit finns det 50 som inte blir det. De här programmerarna kommer att sluta programmera om de inte får några pengar för det. När det händer kommer programmerare att bli desillusionerade, och de slutar skriva spel.

Det är mycket enklare för en programmerare att börja arbeta för IBM eller ICL och få en stor och fast inkomst, utan att behöva ta någon risk alls. Om piratverksamheten inte stoppas kan den förstöra hela mjukvaruindustrin.

◆ Du sa' att du hade varit med på någon raid. Hur lyckades ni genomföra den?

■ Det var ett stort postorderföretag som vi gjorde en polisraid mot för ett och ett halvt år sedan. Vi kom över och konfiskerade mjukvara värt flera hundra tusen pund. Det är åtal på gång nu, pirater ställs inför domstol.
Vad som hände var att jag fick ett brev med posten från en av våra kunder, som hade köpt Interceptor för £25. Han hade fått reklam från det här företaget som sålde Interceptor för £2. Han undrade hur det kunde komma sig. Jag skrev till företaget, låtsades vara en vanlig kund, och bad att få en katalog. Snart fick jag en datalista på fem sidor med piratdiskar som jag kunde få för omkring £2 styck. Jag beställde några Electronic Arts produkter, och fick dem ungefär en vecka senare. Det var allt bevis vi behövde. Vi använde polisen och FAST och spårade de som löste in checken för spelen. Vi åkte iväg dit och gjorde razzia i fyra fastigheter samtidigt.

"Vi konfiskerade mjukvara"

◆ Tror du att konsoller kommer att ta över, i och med att de spelen inte kan piratkopieras och därför är mer lönsamma att göra spel till?

■ Det hoppas jag inte. Jag tror att något du kan programmera själv är mycket mer värdefullt. I Europa kommer de nog att finnas sida vid sida. Många hem kommer att ha en billig konsoll - t ex Nintendo - och de kommer att ha en dator som Atari eller Amiga.

Det finns inget "bildningsvärde" i en Nintendo, men det finns det i en dator. Föräldrar i Europa är mycket mer medvetna om hur deras barn utbildas, jämfört med vad de är i t ex Japan eller Amerika. De är villiga att spendera pengar på en hemdator, något som kan användas för mer än att spela spel på.

◆ Så du tror att datorerna verkligen används till det ungarna säger att man ska använda dem till?

■ (Skrattar) Antagligen 90% av hemdatorerna köps med "goda intentioner", men efter sex månader används de till att spela på. Det finns fortfarande möjlighet för dessa ungdomar att använda datorer i t ex skolarbetet.

◆ Har ert företag eller något av era spel blivit hindrat på grund av virus?

■ Vi har en väldigt hård kvalitetskontroll. Varje gång spel kommer in till oss, som skall ut på marknaden testar vi ca 10%, så att de fungerar OK. Vi jämför varje bit på disken mot en master. Dessutom undersöker vi om det finns virus på disken.

Vi har fått diskar från dupliceringen som har haft virus, men vi har skickat tillbaka dem och fått dem omkopierade. Vi har aldrig skickat ut ett spel på marknaden som har haft virus på sig, vilket vi är ganska stolta över. Många andra företag har haft det problemet.

Vi blev beskyllda för att ha sålt Test Drive med virus. Efter att ha undersökt det kom vi fram till att det var i affärerna som spelen blivit smittade när de testades och visades som demoprogram i julhandeln.

◆ Hur mycket av priset vi betalar i affärerna gå till Electronic Arts?

■ Det beror på. Det fungerar så att vi har en royalty. Alla våra "konstnärer" får royalty, som bestäms när kontraktet skrivs. Det är något som vi förhandlar fram. Vi får samma procent av distrubutörerna som t ex Ocean, US Gold, Domark och Mirror Soft...

◆ Men det tänker du inte tala om?

■ Det tänker jag inte tala om (Skrattar hemlighetsfullt).

◆ Vad vet du om Sverige?

■ Vad vet jag om Sverige... Jag har faktiskt varit till Sverige, när jag gick på universitet. Jag gick en kurs i ekologi. Jag bodde två veckor på ett ställe kallat Abisko uppe i norr (Undrar om vi känner till det eftersom vi fnissar)... ja... det var ett helvete. Det var i mitten av sommaren och det fanns mygg så att man inte kunde se. Hela min kropp var täckt med bett. Vi kunde inte sova för det var sol 24 timmar om dygnet... det var hemskt. Jag var också i Göteborg, som var mycket vackert. Tågresan till Abisko var också mycket vacker.

◆ Vad kan du berätta om Electronic Arts' framtid?

■ Vi kommer att expandera till konsollmarknaden. Vi kommer att göra videospel. Vi har kontrakt med Nintendo och SEGA. Det blir spännande, vi kommer att sälja spel över hela världen, och det är ganska vinstgivande. Det gör att vi kan spendera mer pengar på att utveckla det vi vill göra, spel för hemdatorer, PC, Amiga, ST. Vi kommer att kunna flytta över t ex Populous till SEGA. Vi vill visa att man kan ha mer "seriösa" spel än de vanliga arkad- och plattformsspelen, som finns till konsollerna. Vi siktar på att bli ett mer globalt företag än vad vi är. Vi vill t ex få fram våran gren i Australien. Ingen vet att den existerar.

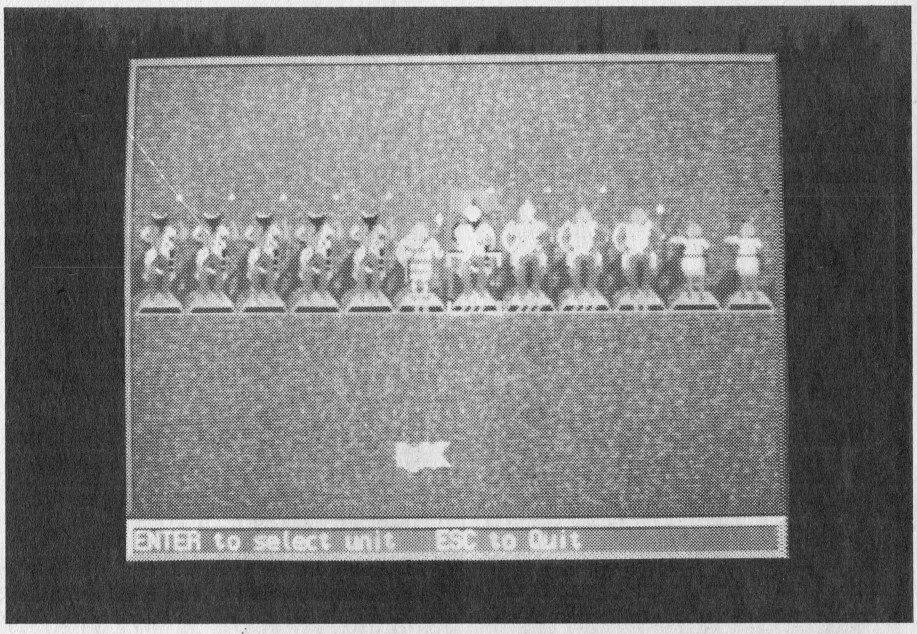
"Vi kommer att expandera till konsollmarknaden"

Trip Hawkins är visionär. Han har idéer om hur marknaden kommer att se ut. Vi arbetar t ex på CD-ROM. När det kommer ut kommer vi att vara där. Vi vill vara vid fronten av alla teknologier när de kommer! Vi vill att Electronic Arts skall bli det namn som till och med de som inte har hemdatorer vet vad det är.

Så var då vår pratstund slut. I nästa nummer kommer jag tillbaks med mina intryck från ett besök hos Domark.

Fakta:

Tillverkare:	CCS
Datorer:	PC, Spectrum, ST
Version i test:	ST
Testare:	Clas



ANCIENT BATTLES

Så slår R.T. Smith åter till med ett nytt krigsspel. Istället för andra världskriget, som tidigare varit spelplatsen för scenarion som Arnhem och Desert Rats så är miljön nu Antiken och dess slagfält.

Och inget är det samma, skulle man kunna tillägga. Det är nämligen inget vanligt krigsspel som kommer från CCS denna gång. Man skulle kunna kalla det för en simulator av TableTop-Kampanjer.

Förmodligen är det inte många som vet vad som menas med detta så låt oss också gå igenom utgångspunkten för Ancient Battles, annars blir detta spel helt obegripligt.

De flesta känner säkert till begreppet kriggspel. Dessa spel brukar simulera vissa slag och händelser i historen eller ur egen fatabur. Det finns en variant på dessa spel som kallas TableTop. Spelet spelas med hjälp av tennsoldater på en bordsyta där man har byggt upp slagfältet med vägar, åar, skogar och byggnader.

Med tanke på att ett väl utformat fältslag i TableTop kanske kräver 100-200 tennfigurer på varje sida så kan var och en räkna ut att det tar MYCKET lång tid att måla alla dessa figurer så att de går att använda. Dessutom innehåller spelet en massa bökigheter i form av beräkningar och mätning av förflyttning etc etc.

Allt detta bökjobb slipper man om man använder Ancient Battles. Datorn ritar ut alla tenfigurerna på skärmen och den talar också om hurpass långt man kan flytta. Den beräknar alla strider och visar resultat.

Programmet innehåller fem färdiga scenarion; allt från Slaget vid Hydaspes 326 f.kr. (Jag hade heller inte hört talas om det innan jag såg detta spel) till Slaget vid Chalons 451 e.kr. (*Där slogs en släkting till mig: Attila - Attle*) Man kan också tillverka egna scenarion - naturligtvis.

Dessutom innehåller disken ett Kampanjstyrningsprogram med vilket man kan låta flera spelare skapa sina armeér utifrån ett poängsystem och programmet håller då reda på hurpass många man har och vilka som går åt i fältslagen.

I stort sätt gillar jag Ancient Battles. Det finns dock ett par skönhetsfläckar som drar ned betyget.

Till att börja med är perspektivet i fältslagen ett knepigt 3D som gör spelplanen en smula svåröverskådlig. Förmodligen är detta p.g.a. man ville simulera TableTop-känslan men det hade varit bra om man had kunna ha ett ovanperspektiv som extra tillval.

Spelar man TableTop på riktigt har man alltid en möjlighet att förändra de regler i systemet som man inte tycker om. I Ancient Battles är alla regler fasta. Detta stör mig eftersom jag inte delar R.T. Smiths syn på elefanter. De borde haft betydligt lägre moralvärde. Se bara på Hanibal. Hade han bara lämnat elefanterna hemma kanske han inte skulle förlorat.

Det sista klagomålet är det gamla vanliga. Att finna en datoriserad motståndare som äger samma möjligheter och styrka som en levande verkar vara en omöjlighet.

Förutom dessa små skönhetsfläckar är dock Ancient Battles ett kul spel. Det verkar komma fler av samma slag. Det ser jag fram emot.

BETYG:

Grafik:	60
Ljud:	--
Spelvärde:	80
Värde för pengarna:	85
Medel:	75

Ytterligare mer om Super Famicom

I vår strävan att komma med de senaste nyheterna har det dykt upp en säregen situation. På två ställen i tidningen har vi skrivit om Nintendos nya 16-bitars Super Famicom konsoll. Nya fakta har dock dykt upp och de övriga artiklarna ligger på tryckeriet. En bild på konsollen kan ni se här bredvid och nu kan det avslöjas att konsollen säljs för fullt - i Japan och för c:a 1000-lappen.

Tillsammans med maskinen sälj också två specialskrivna spel - Super Mario World och F-Zero; ett racerspel. Bombuzal och R-type lär också vara på gång.

På annan plats nämns att konsollen har inbyggd skalning av objekt men nu kan avslöjas att man också kan rotera föremål hårdvarumässigt, vilken ställer konsollen i klass med de myntmaskiner man kan spendera pengar på i gatukök och liknande. På konsollsidan är det bara NEO GEO som visar bättre prestanda men också högre pris.

lätt att hitta denna typ av färgbandskassett i de flesta butiker. Varje band räcker till ca 1 miljon tecken.

Ljudet har Star, med denna modell, lyckats dämpa ytterligare jämfört med tidigare modeller vilket gör LC-20 till en av de bästa i denna klass. Man anger ca 53 dB(A).

Kan anpassas för C64

Gränssnittet är 8-bitars Centronics parallell vilket används av de allra flesta datorer. För C64-ägaren finns ett särskilt litet interface för en kostnad av 350:- Detta kopplas in mellan dator och skrivare och man kan sedan även få ut Commodores alla specialtecken på papper antingen i form av de vanliga grafiska tecknen eller i form av klartext.

Som tillbehör finns även ett seriellt gränssnitt som då också innehåller en extra minnesbuffert på 8kB vilket utökar maskinens eget på 4 kB till totalt 12 kB

Panasonic KX-P1180

Detta är den närmaste konkurrenten till LC-20. Både denna skrivare och Star LC-20 har speciella egenskaper som kan göra ett val ganska svårt. Vi har dock försökt sammanfatta dessa i en + och - tabell längst ner till höger på denna sida. Det är sedan upp till var och en att undersöka sitt behov och välja mellan modellerna.

Panasonic-skrivaren är känd för pålitlighet och god utskriftskvalitet. Detta gäller såväl tidigare modeller som nu den senaste ekonomimodellen: KX-P1180.

Även denna skrivare är av 9-nålarstyp men är något snabbare: ca 192 tecken per sek.

KX-P1180 kan användas för såväl dragande som skjutande traktormatning samt vanlig friktionsmatning. Man kan antingen ladda pappret bakifrån skrivaren på traditionellt vis men även underifrån vilket annars bara brukar gå att göra på dyrare kontorsskrivare. I bland är detta en fördel framför allt vid användning på kontor där man ofta skriver ut tjocka blankettset samt vid utskrifter av etiketter som här inte har samma tendens att lossna vid böjningen av pappersbanan och sedan fastna på pappersvalsen. (*Också en vals..../Attle*).

Parkeringsfunktion

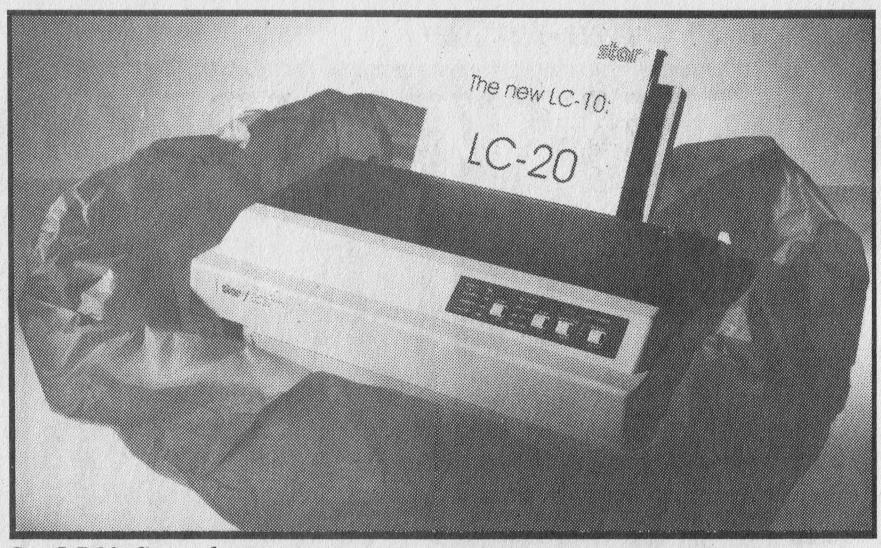
Även KX-P1180 har fyra inbyggda typsnitt samt en parkeringsfunktion vid enkel pappersmatning. Man kan även låta maskinen backa pappersbanan vilket gör att man slipper onödigt spill av dyra blanketter.

Minnesbufferten är mindre, 2 Kb men extra tillbehör finns som ger 32 Kb. För normalanvändaren räcker dessa 2 Kb väl.

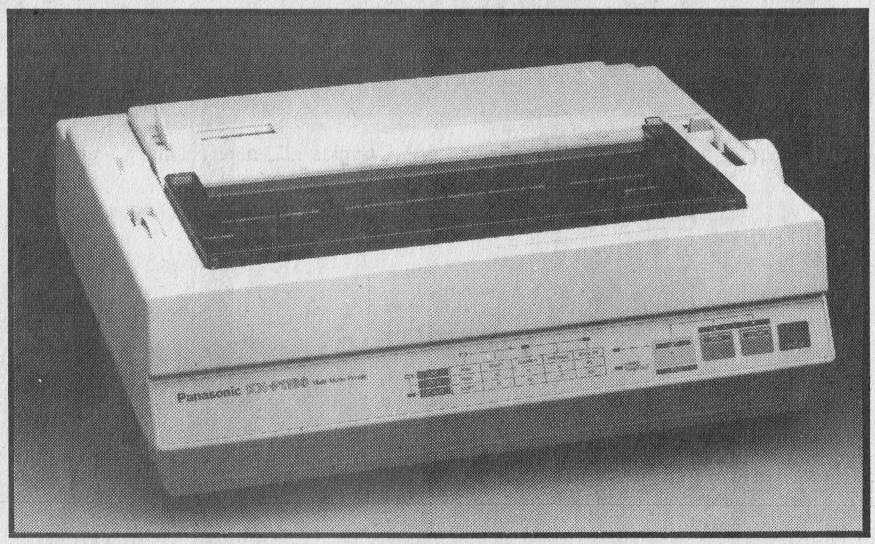
Gränssnittet är parallellt men ett seriellt interface finns som tillbehör. Man kan även skaffa arkmatare om man ofta skriver ut på lösa pappersark. Något special-interface för C64-ägare finns ej utan Panasonic hänvisar till att sådana finns ute i datorhandeln.

Även KX.P1180 är en pålitlig och bra skrivare som ger ett mycket robust intryck.

/U.S.



Star LC-20 , liten och tyst



Panasonic KX-P1180 , robust och med flera matningsalternativ

Jämförelsetabell:

Specifikation	Star LC-20	Panasonic KX-P1180
Typ	Matrisskrivare	Matrisskrivare
Antal nålar	9	9
Utskriftshastighet data/(NLQ)	180/45	192/38
Teckenuppsättning	96 ASCII, 14 Int.	96 ASCII, 32 int
Pappersmatning	Traktor/friktion	Traktor/friktion
	Endast bakifrån	Dragande, skjutande, underifrån
Färgband/livslängd	Kasett/1 milj. tecken	Kasett/ 4 milj. tecken
Kopior:	original + 2 kopior	original + 3 kopior
Mått (BxDxH)	396 x 301 x 120	423 x 341 x 133
Vikt	5,0 kg	6,4 kg
Pris	Ca: 3310:- inkl. moms	Ca: 2985:- inkl. moms
Tillbehör		
Arkmatare	Ja ( )	Ja ( )
Seriellt interface	Ja ( )	Ja ( )
C64-interface	Ja (350:-)	Nej
Minnesexpansion	Ja (8 Kb)	Ja (32Kb)
Vi tyckte:	+ Format	+ Pris
	+ Ljudnivå	+ Pappersmatning
	+ Pappersmatning	+ Robusthet
	- Pris	- Ljudnivå
	(-) Hållfastighet	- Färgband end. hos återförs.

KONS

"Spelkonsollerna är här", utropar den inkrökte datorägaren med en röst som om det vore marsiansk invation på gång. Detta är en smula egendomligt eftersom såpass många ändå använder sin dator enbart såsom en spelkonsoll. För att förnöja alla dessa kommer nu SHN att, i varje nummer, behandla dessa småburkar och vad som är på gång.

Det verkar som om de flesta som sysslar med spelkonsoller har en gigantisk framtidstro. Fanns det något pris för största framtidsoptimismen skulle det nog i alla fall gått till ett företag vid namn InterComplex. Detta företag har nu tillverkat en konsoll vid namn Hobbit. Den kunnige läsaren känner igen detta namn från såväl en bok av J.R.R Tolkien och ett Spectrumspel med samma namn. Och Spectrum är precis vad Hobbit sysslar med. Detta är en Sovjetisk Spectrumkonsoll. M.a.o. är det en Spectrum utan tangentbord - även om detta kan köpas som extra tillbehör. Man räknar att när denna konsoll kommer att släppas i England kommer priset att ligga runt 200 Pund.

Ingen svensk distributör var vid skrivande tillfälle det minsta intresserad av att sälja The Hobbit i Sverige - och det är lättbegripligt.

Nintendo

Då är samarbetet mellan Nintendo och Sharp betydligt intressantare. Lagom till jul släppte nämligen dessa två giganter ett samarbetsprojekt som innebar att man säljer en 21-tums färg TV från Sharp med inbyggt TV-spel.

Spelet i fråga är Nintendos nya 16-bitars konsoll; Super Famicom. I Japan kostar detta system c:a 1000 kr. medan en kombinerat TV och spel går på c:a 6000:-. Var priserna kommer att hamna här i Sverige är svårt att sia om.

Famicomsystemet innehåller bl.a. en 16-bitars DMAkrets för att snabba upp ljud och bild, 64K VideoRAM och varierbar hastighet mellan 1.79 - 3.58 MHz. Spelet kommer att kunna visa 128 färger från en palett på 32.768. En av de smartaste finesserna är konsollens förmåga att kunna skala objekt i realtid. Detta innebär att föremål som färdas över rutan kan ges 3D-effekter genom att man kan krympa eller förstora dem blixsnabbt.

På baksidan av Famicom hittar man också uttag för CD-ROM vilket är utlovat av Nintendo tilsammans med tangentbord och modem.

Man räknar med att konsollen kommer att släppas i under September i England och då skall den ha hamnat i en prisklass runt 2000:- om kombinationen TV/Spel kommer till Europa är ännu inte beslutat.

SEGA

Är det till att vara impade av Megadriven. Jo, då är ni gott sällskap. Det är jag också. Detta är min favoritkonsoll just nu. Förmodligen kommer man att ännu mer impad av Segas GigaDrive när den kommer någon gång under 1992. 1 Giga är 1000 Mega så det kanske kan ge en uppfattning om maskinens potential.

Priset kan dock ge vem som helst hicka. 5000:- är mycket pengar, speciellt om varje spel kommer att kosta c:a 1000:-. Därför satsar Sega på en betydligt mer "mogen" marknad till detta spelunderverk.

Å andra sidan har även Atari mumlat något om att de också har en 32-bitars konsoll på gång. Den kanske blir billigare.

Portabelt

De portabla TV-spelen blir också bättre och bättre. Jag minns med vilken förtjusning man kastade sig över Game Boy när den kom. Tyvärr, för Nintendos räkning, är teknologin i denna maskin en smula föråldrad. Nu kommer de verkligt stora färgmaskinerna. I huvudsak hade jag tänkt att ägna detta avsnitt av "Konsollidérat" till en genomgång av de portabla TV-spel som finns. En del av dessa är inte tillgängliga i Sverige men de bör endå nämnas. Förhoppningsvis finns det någon distributör som vågar ta tag i dem och introducera dem här i Sverige.

SEGA GameGear

Så har man fått ytterligare en favortitmaskin. Det dröjer ett tag innan GameGear kommer till Sverige men den är verkligen värd att väntas på. Vi tänker vika en framtida sida tidningen för en genomgång men i förväg kan berättas att det är en liten, smidig sak med färgskärm och ett superbt ljud.

Maskinen drivs av 6 st. Penlightbatterier med en driftstid på 3-4 timmar. (vår uppskattning)

Än så länge finns det inte så många spel till maskinen men 3 st. har vi i alla fall testat. De är Pongo, Super Monaco GP och Colums. Medan de två förstnämnda var ganska "standard" (en Pacmanvariant och ett racerspel) så är det nog det sistnämnda som gjorde att jag föll för GameGear.

Tetris har ju inte lämnat spelskaparna någon ro. Columns är en variation på detta tema. I stället för bitar med ilika former så är det färger som skall läggas i rader om 3 eller fler. Spelet är minst lika vanebildande som Tetris - om lite

C64 Games System

C64 Game System kan man kanske kalla en katt bland hermelinerna. Visst är det en spelkonsoll men vad skall man jämföra den med? Storleksmässigt ligger den närmast Nintendo och Sega Megadrive men i förhållande till dessa maskiner ligger C64:ans prestanda klart i underkant. Att jämföra den med de små handkonsollerna kan inte heller göras, Game Boy, Lynx och alla de andra säljs just för att de är små och "ta-med-vänliga".

Nej, det C64 Game System kan erbjuda eventuella spekulanter är en billig spelkonsoll till vilken det finns ett stort utbud på spel. Samtliga de cartridges som finns till den gamla vanliga Commodore 64-datorn kan ju användas till denna konsoll.

Genom att avlägsna C64:ans tangentbord har man lyckats få ner priset till 1295:- inklusive en cartridge med fyra spel på. Samtliga dessa är av god kvalitet, Klax är ett av de nyare (se recension i förra numret av SHN), International Soccer är en "oldie" men fortfarande klart spelbar. Dessa två spel gör, tillsammans med Flimos Quest och Fiendish Freddy's Big Top O'Fun, C64 Game System till en bra nybörjarkonsoll. I handeln finns ett stort antal "gamla" men spelbara spel som passar till den och dessa spel är dessutom ganska billiga i inköp.

Om C64 Game System har en framtid? Ja, det återstår att se. Det den saknar i prestandakonkurrens tar den igen i enkelhet och god tillgång på billiga spel. Om inte annat så kommer den förmodligen att innebära inkörsporten till mer avancerade maskiner längre fram.

/US

ARKAD REVYN

Tjolahopp!

Välkomna alla läsare till Sektionen.

Som ni kan läsa på Atari-sidorna så försöker vi nu med en genomgripande förändring i SHN. Efter att ha ansvarat för såväl Atari- som spelsidorna övergår jag fr.o.m. detta nummer till att endast syssla med den främsta av alla dator-sysslor. - Spel!

Det är en verklig glädje att kunna presentera denna nybildning av SHN och jag hoppas verkligen att "Nya" Arkad-Revyn skall kunna ge Er läsare full utdelning.

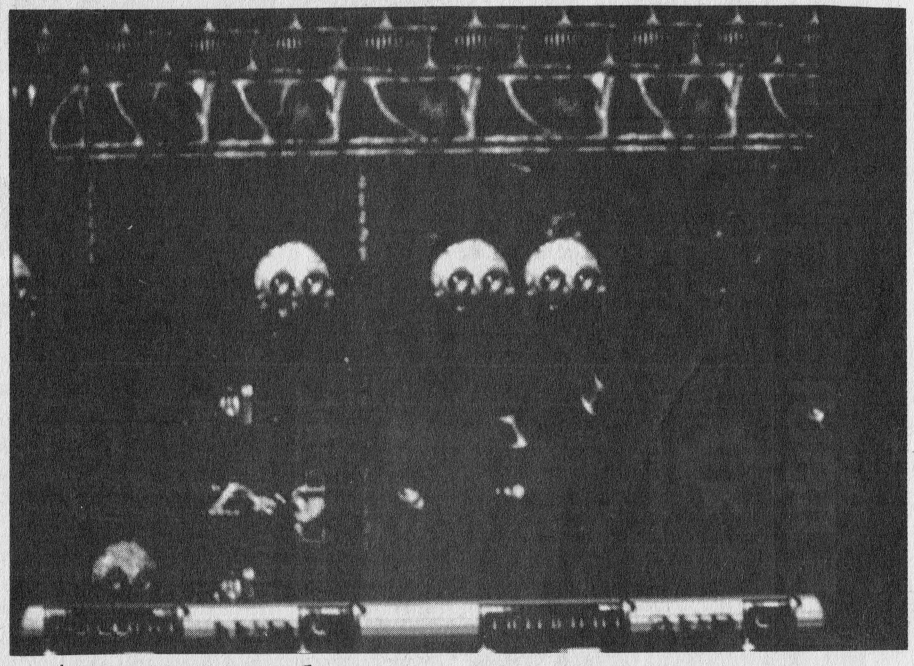
Tyvärr startar "nyordningen" med en smula smolk i bägaren och det är trist att behöva erkänna att recensionerna i detta nummer inte är fullt så färska som vi hade hoppats. Tyvärr har det varit jul och ledighet så jag hoppas att Ni läsare har en smula överseende med att en sleten spelredaktör vilar upp i familjen och inte sitter och rycker i joysticken hela jul och nyår. (*Hörrö - Det där lät väl inte helt OK! Tänk på att du skriver i en tidning som alla skall kunna läsa - Attle*)

Men fr.o.m. nästa nummer blir det nya färska recensioner i SHN. Vi ses

Clas

Spel som nämns i detta nummer:

Ancient Battles 20
Curse of the Azure Bonds 21
E-Swat 16
Future Basketball 19
Lemmings 18
Lost Patrol 16
M1-Tank Platoon 15
Nightbreed 14
Powermonger 16
Tom & the Ghost 19
Strider II 18
Wonderland 17



Apropos omslaget:

Z-Out

På detta nummers omslag ser du Rainbow Arts PR-bild för sitt nya spel : Z-Out. Vi har haft en chans att titta på en förhandsversion. Z-Out kan ses som en uppföljaren till X-out, (namnet tyder väl på det?) men att man även känner igen släktskapet med R-Out är kanske ingen tillfällighet. Z-out av Rainbow Arts är, precis som X-out, ett "skjuta-skjuta-samla vapenkomma långt "-spel eller på engelska: "shoot e'm up" spel. Du skall förstöra planeten Alpha Centauri och spelet är uppdelat på sex olika nivåer. Massor och åter massor av motståndare gör alla de olika nivåerna allt svårare. God hjälp kommer du dock att ha av de vapen som som finns att samla på sig under spelets gång.

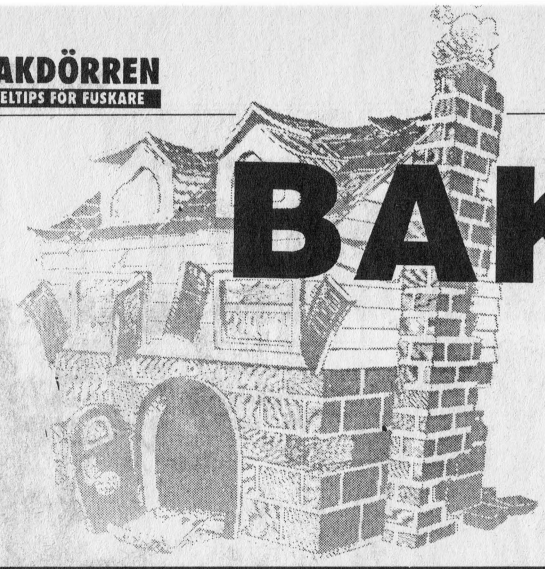
Grafiken är mycket bra och blir allt bättre ju längre in i spelet man kommer. Animationen går inte heller av för hackor! Eller vad sägs om 50 rutor per sekund?! Z-Out bjuder på såväl horisontell- som vertikal scroll och sex stora spelnivåer garanterar en bra stunds underhållning vid datorn.

En liten miss i spelet är att det saknar auto-fire men landskapet,motståndarna och ditt rymdskepp är välgjorda och en bra låt spelas under spelets gång blandat med de vanliga boom-boom ljuden. Ett plus är att man kan spela två spelare om så önskas.

Manualen till detta spel är skriven på de vanliga språken (gissa vilka). Annars är den utförlig med både spelets bakgrund och alla specialvapen.

FAKTA:	
Titel:	Z-OUT
Tillverkare:	Rainbow Arts
Datorer:	Amiga,Atari
Version i test:	Amiga
Testare:	Anders Josefson

BETYG:	
Grafik:	90
Ljud:	90
Spelvärde:	85
Värde för pengarna:	90
Medel:	88.75



BAKDÖRREN

Tjolahopp! Bakdörren är tillbaka igen med fusk, tips och annat smått & gått. (Hurru du, din tramsiga spelredaktör. Det heter gott. Har du gått någonstans så borde det varit härifrån - Attle) Vi ha börjat på ett nytt system med bakdörrar vilket innebär att ni förhoppningsvis kommer slippa repriser.

ATARI ST

Action Fighter

Skriv ZBACKDOOR på High Scorelistan och evigt liv är ditt

Archipelagos

När du har avslutat nivå 1 & 2 trycker du ner Return. Skriv sedan 8421 och tryck Return 2 ggr. Du kan nu välja nivå 1-9999

Barbarian (Psygnosis)

Skriv 04-08-59 på det numeriska tangentbordet

Hades Nebula

Skriv 'MONITOR.' på high-score listan

Hellfire Attack

Tryck pa 'X'

Helter Skelter

Skriv 'PLAY' vid korridoren för att hoppa till nivå 71

Midnight Resistance

Pause spelet med F10 och skriv in OPEN THE DOOR HAL

så ökar styrkan

Monty Pyton's Flying Circus

Skriv: SEMPRINI

på High Scorelistan och du får fortsätta där du dog.

Sorcery+

Skriv 'GAS MASK WHEELER WANTS CHEAT' med mellanslag

Starglider II

Ladda in spelet och starta, tryck på 'F' för fixed sights och sakta ner skeppet tills det stannar, tryck sedan på <DELETE> för att pausa spelet skriv in 'WERE ON A MISSION FROM GOD' och sedan trycker du på '1' (huvud tangentbordet), tryck på 'K' så får du alla vapen i spelet inklusive neutronbomb sedan är det bara att trycka på 'K' när vapnen tar slut.

R-type

När det är dags att ladda disk B så ska du trycka <HELP> skriv 'ME' och tryck sedan pilup ladda disk B och tryck F5=immun F6=osårbar F7 för fler crediter och F8 för att styra med musen.

Wizzball

Skriv in 'WIZZBORE' på high-score listan.

För dessa tips tackar vi bl. a.

Tomas Bouse i Halmstad som får sin prenumeration ökad med några exemplar

AMIGA

Cybernoid II

Skriv: NECRONOMICON

på titelskärmen

Dragon Spirit

Pausa spelet genom att trycka ned F9, skriv

DRAGON HEAD

Tryck sedan F10

Fusion

Skriv : SWAMP THING i High scorelistan och tryck sedan E. Nu kan man hoppamellan nivåerna med + &-. Trycker man joysticken diagonalt uppåt till vänster och trycker på avtryckaren och sedan E så kommer man till spelets editor.

Gemini Wing

Här är några koder för att "warpa" varje nivå

3	classics
4	whizzkid
5	gunshots
6	doodguyz
7	d.gibson

Goldrunner

Skriv : EASYMODE på high scorelistan. F9 för dig vidare till nästa nivå där du är osårbar. F8 tar bort bakdörren

IK+

Blir du träffad så kan du pausa spelet. När du börjar spela igen är du osårbar. Var bara försiktig. Detta gäller även datorn

P47

Skriv : ZEBEDEE i "High Score" Nu kan du få extra liv genom att trycka F1 Trycker man däremot F2 så hamnar man på näxta nivå. F3 ger ingen effekt alls.

Pacland

Skriv Avalon på titelskärmen för evigt liv

Rambo II

RENEGADE på High Scorelistan gör att man kan hoppa till olika nivåer med 1, 2 och 3.

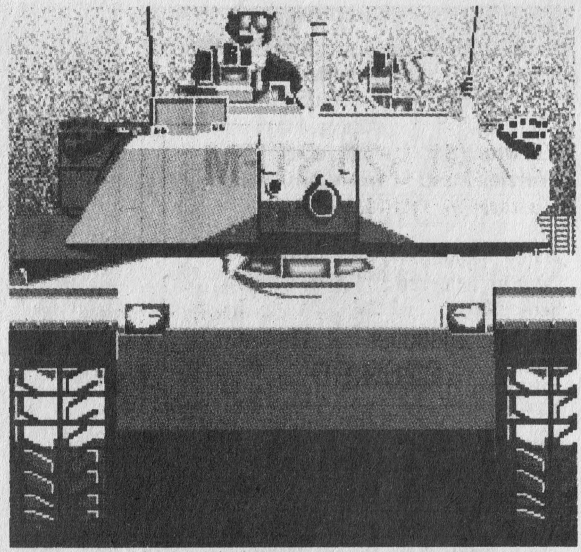
Rick Dangerous

Skriv: POOKY på High Scorelistan för att fortsätta där du slutade

För dessa och ytterligare en hög med Bakdörrar tackar vi Lars-Göran Jonasson i Alingsås. Han får SHN ett tag framöver.

Det är verkligt många som skickat in tips och alla kommer att brukas här, även om det kan ta ett tag så hav tålamod. Bästa sättet att komma med i tidningen och få ett par friexemplar är att skicka in tips och spelförslag till "Bakdörren", SHN, Box 152, 448 23 Floda.

M1-Tank Platoon



FAKTA:	
Titel:	M1-Tank platoon
Tillverkare:	Micro-Prose
Datorer:	Amiga/PC/ST
Version i test:	ST (369:-)
Testare:	Mats Antonsson

Förväntningarna är alltid högt ställda när man köper sig en MicroProse-simulator. MicroProses kännetecken är spel med stort djup, som inte slutföras på ett par timmar. Ett annat kännetecken är att MicroProse alltid lägger ned ett enormt efterforskningsarbete.

M1-Tank Platoon är inget undantag. Boxen innehåller en gedigen manual på drygt 200 sidor. Ett s.k. "technical supplement", med en sammanfattning av manualen och alla tangenters betydelse på ca 10 sidor för de som inte vill läsa hela manualen, finns också med. En "overlay", att placera över tangentbordet, för de viktigaste tangenterna kommer väl till hands när det hettar till.

Manualens innehåll är väl värt att nämna. Är man inte insatt i modern krigföring så ger manualen svar på de flesta fråge- ställningar. Varje funktion ges en uttömmande förklaring t ex hur man använder lasersiktet eller stridsvagnens dator. Varje typ av vapen, fordon, helikopter och flygplan som finns med i spelet ges en "kort" genomgång med bild, historik och tekniska data. Detaljer om olika typer av ammunition, dess genomslagskraft i olika vinklar på pansarplåten. Olika typer av pansarplåt, t ex reaktiv pansar, förklaras hur det fungerar och hur det är uppbyggt.

Stridsvagnens historia från de första "burkarna" fram till dagens tekniska monster finns även det med och amerikanska och sovjetiska pansardivisionernas uppbyggnad och struktur ner till plutonnivå får en ingående genomgång.

Detta är bara en liten del av allt som finns med i manualen vilken man kan ha som kvällsläsning under ett antal dagar.

Spelet då? Jodå. Det är lika "maffigt" som manualen. Först och främst kan man välja mellan mindre eller större fältslag, där den större delen är att föredra med fler möjlig- heter att få olika typer av understöd, t ex artilleri av olika typer, eller flygunderstöd av attackhelikoptrar eller attackflyg. Nästa steg är om man vill spela enskilda slag eller kampanjer. Man kan även välja olika typer av motstånd, från "gröna" trupper upp till gardes-trupper - vilka ger avsevärda problem.

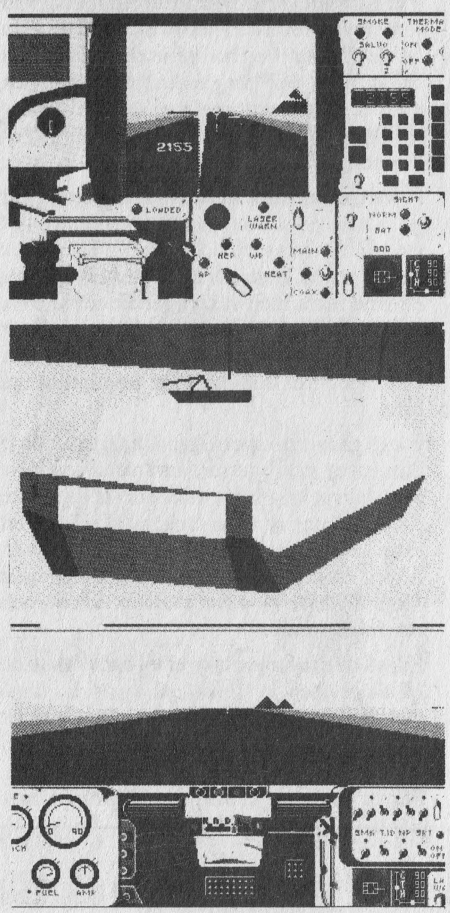
Innan uppdragets början får man en kort genomgång om målet, understöd och vilket motstånd man har att vänta. Man hamnar nu på en strategisk karta över området där höjder, hus och annan terräng finns utsatt. Stridsvagnplutonen går att styra över terrängen antingen i grupp eller också en och en. Det sistnämnda är inte att rekommendera. Man blir mer sårbar. I grupp har man sex olika formationer att välja mellan. Man kan också välja att sitta i en av vagnarna, antingen som vagnchef, förare eller skytt.

Varje post har i sin tur ett antal funktioner t ex skytten har kontroll över olika typer av sikten, den ballistiska datorn samt över kanonen och den koaxiala kulsprutan. Möjlighet finns även att följa vagnarna från utsidan och se på hur gruppen formerar sig, väljer sina mål och avfyrar missiler eller kanonerna. Har man exempelvis fått flygunderstöd kan man följa flygplanet eller helikoptern på samma sätt. Vektorgrafiken gör ingen människa glad, men framstår som en bagatell i sammanhanget.

Efter slaget hamnar man på en ny meny. Diverse statistik ges över hur effektiv man varit och hur många förluster man tagit. Man blir även upplyst om hur många som blivit befordrade eller fått medaljer. Fördelningen av dessa gör man själv bland sina 16 män. Förluster ersätts automatiskt vilka sedan sparas ner på speldisketten, alltså behövs ingen särskild diskett för detta. Detta fortgår fram tills dess att hela plutonen är ut- plånad, varpå man får starta en ny kampanj.

Sammanfattningsvis bör nämnas att till en början var jag inte speciellt positiv till spelet, men efter att ha spelat ett antal scenarion framstod spelet som en av höjdarna på marknaden.

Några goda råd: Läs igenom manualen ordentligt. Testa alla funktioner i träningsdelen. Testa skyttet både mot stilla- stående som rörliga mål och kör ett antal enskilda slag innan Du startar upp en kampanj. Spelet är enormt komplext och kräver en hel del av spelaren. Tank Platoon är inget för arkad- eller shoot 'em up-spelarna. De som vill ha en välgjord krigssimulering rekommenderas detta spel.



BETYG:	
Grafik:	60
Ljud:	70
Spelvärde:	95
Värde för pengarna:	95
Medel:	80

Välkomna till ett nytt års Läsarskrivklådespalt! Vi kastar oss direkt över ett klago- och varningsbrev från en av våra läsare:

Acs dålig modul

Hi-Tec Inventions har verkligen lyckats att släppa ett uruselt kopieringsprogram. All Copy System(ACS) kallas det program ni bör akta er för.

Programmet marknadsförs med färgannonser i vissa hemdatortidningar. Jag hade länge velat ha en backup på mitt F-16 Combat Pilot,så jag köpte programmet.

När det kom, efter ca 2 veckor, låg disketten för ca 500 kr + ca 100 för tull i en snygg förpackning. Med disketten följde en "Modul" som skulle kopplas mellan extradriven och datorn. Nyfiken som jag var tog jag genast isär modulen och fann till min besvikelse att den bestod av två kontakter med några bryggkopplingar. Inte svår att kopiera. Nu i med disketten och efter lite disktuggande var programmet inne.

Du har 5 "modes" tre av dem kräver adapter. Nu skulle jag kopiera F-16, men icke, backupen fungerade inte.

(I annonsen stod det:"*Vi har ännu inte hittat något program vi inte lyckats kopiera.*" De har väl bara provat Workbechen?) Här efter använder jag mitt beprövade X-COPY som tar backup på det mesta och till den som programmerat ACS skulle jag vilja säga: Jag kan göra ett bättre kopieringsprogram i AMIGABASIC.

Jag varnar er för detta torskaktigt gjorda program.

Only ONE thing is best: AMIGA

M.H i Ulricehamn

Svar: ***Tja, så kan det gå...! Jag tycker dock att du borde sända tillbaks detta program till tillverkaren tillsammans med Ditt klagomål om deras produkt nu inte når upp till de förväntningar som deras annons får Dig att ställa på varan. /Red.***

Kommer min dator att finnas kvar?

Hejsan SHN! Jag har en Atari ST och jag tycker att er tidning är bäst. Men ibland är det faktiskt inte roligt att ha en dator. Det beror på allt nytt som kommer. Man kan ju aldrig vara riktigt glad, så fort ett nytt nummer kommer så är det något nytt som skall slå ut det som redan finns. T.ex. i nr 10/90, sid 5 så står det: "Utmanare till Amiga och Atari". Man är ju hela tiden rädd för att ens egen dator skall utkonkurreras.

Några frågor: 1: Kommer Atari ST att konkurreras ut inom de två närmaste åren?

2: Knöltidningen xxx skriver i nr 19/90 att Sierra bara tillverkar sina spel för PC bara för att de kräver 12 Mhz. Räcker inte 8Mhz längre? I så fall är det mycket konstigt.

3. Kommer det att gå som i USA för Amiga och Atari? d.v.s. att PC och idiotiska konsoler tar över spelmarknaden?

4: Finns det någon anledning att byta sin ST mot en annan eller kommande dator om man använder ST:n till hemmabruk och spel?

5: Bryr sig Atari om ST:n längre eller är det bara TT:n och konsoller som gäller?

BREVHÖRNET

6: I vissa tidningar som t.ex. ST User står det att datorspelsförsäljningen bara går uppåt för Atari och Amiga. Varför skriver svenska tidningar tvärtom?

Hoppas att jag får svar för jag blir galen av att undra längre, Hej då från en orolig men nöjd ST-ägare

Mikael P,

Svar: ***Utvecklingen inom datorbranchen står aldrig stilla. Konkurrensen är stenhård och det gäller för tillverkarna av de olika märkena att hela tiden bredda sitt sortiment och förbättra sina produkter för att kunna hålla sig kvar. Denna utveckling behöver inte alls skapa någon oro hos oss som har köpt en dator. Även om det kommer nya och bättre datorer så har man ju fortfarande nytta av den dator man har, eller hur?.***

Du som nu en gång har valt en Atari ST behöver inte alls vara orolig för att din dator skall konkurreras ut. Det finns, i dag, så många ST-datorer sålda att tillverkarna av ST-tillbehör och ST-program, även fortsättningsvis, kommer att ha intresse av att sälja sina produkter. Inte förrän efterfrågan på dessa varor sjunker kommer tillverkningen att minska och eftersom det fortfarande säljs ST-maskiner i stor omfattning lär det dröja mer än två år innan en sådan utveckling är ett faktum.

2. Sierra tillverkar spel för såväl PC som för Amiga och Atari och deras PC-versioner går visst att köra på datorer med endast 8Mhz.

3. Som hemdator är PC absolut störst i USA. I sverige har vi inte riktigt samma förhållande utan PC:n ses fortfarande som en kontorsmaskin. Just nu finns det dock en mängd begagnade PC-maskiner till låga priser vilket gör att de förmodligen kommer att köpas av många för att användas i hemmen. Någon riktig konkurrens med Atari och Amiga kan dock dessa datorer att erbjuda med sina begränsade ljud- och grafikmöjligheter.

Spelkonsollerna är en ganska ny företeelse och lockar framför allt de yngre användarna som bara vill spela spel. För en relativt låg peng kan man ju direkt sätta i gång att spela men sedan då...? När man, så småningom, vill göra någonting annat än att spela så måste man ju ändå skaffa sig en dator. Att tillverkarna av spel satsar så hårt just på konsollmarknaden är att här föreligger ingen större risk för piratkopiering av deras produkter. Om spelen för Amiga och Atari skall finnas kvar eller ej bestämmer vi själva. Vill vi köpa så kommer tillverkarna att fortsätta utveckla spel. Vill vi bara kopiera får vi nog ställa in oss på att nöja oss med de spel vi redan har.

4: Din ST duger fortfarande mycket bra till hemmabruk och att spela på. Att skaffa en annan dator behöver du bara tänka på om någon av de senare datorerna har speciella egenskaper som du vill kunna använda.

5: Visst koncentrerar Atari sitt intresse på sin nyaste produkt: TT:n. Men att detta skulle innebära att man struntar i ST:n verkar vara osannolikt. Man har ju trots allt kommit med en hel del nytt för ST under den senaste tiden och Atari är säkert medvetna om att man, hos ST-ägarna, har den bas på vilken den fortsatta utvecklingen kan vila.

6: Jag kan inte hålla med dig här. Efter vad jag har hört så har utvecklingen hela tiden ökat även om det säsongsvis har funnits svackor i försäljningen av spel.

/Red.

Från en arg prenumerant

Nu är jag riktigt απεχθοπθ-ad! När förra numret kom ut i butikerna dröjde det ett par dagar innan jag fick mitt ex. Är det inte meningen att vi som prenumererar skall ha tidningen innan den finns i butikerna?

En förklaring, tack!!

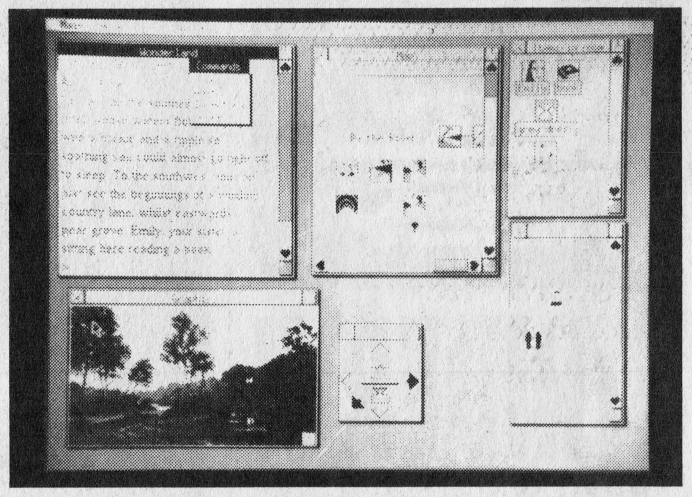
/M.S

Svar: ***Samma dag som tidningen har tryckts har prenumerantupplagan skickats till en firma som åtagit sig att etikettera och skicka ut tidningen så fort som möjligt. Så "fort som möjligt" har visat sig betyda upp till två veckor. Detta är helt oacceptabelt!! Från och med detta nummer så skrivs alla prenumerantadresser direkt på tidningen redan vid tryckningen vilket innebär att tidningen skickas till alla prenumeranter samma dag som den är färdigtryckt. Detta skall innebära att tidningen finns hos prenumeranterna minst en vecka innan den finns att köpa i butikerna om nu bara postverket sköter sin bit av hanteringen.***

Vi beklagar verkligen att vi inte har kunnat lösa detta problem förrän nu.

/Red.

FAKTA:	
Titel:	Wonderland
Tillverkare:	Virgin / Magnetic Scrolls
Datorer:	IBM, ST, Amiga
Version i test:	IBM (449:-)
Testare:	Clas



Wonderland

Tja, om man väntar på någe' gott så! Då får man 9 st 5.25" diskar till redaktionens PC-klon.

Wonderland lär vara ett av de dyraste spelen som tillverkats hos Virgin. Inga siffror är släppta från företaget men det är en imponerande samling programmerare, grafiker och musikskapare som har samlats under Magnetic Scrolls logga för att tillverka det smidigaste äventyrsspel jag hittills sett.

Äventyrsspel har av tradition bestått av en mängd text och en användare som slitit ut fingrarna genom att knacka in mängder av kommandon typ: "GO NORTH","GO SOUTH" eller "GET ALL". Det har också funnist varianter typ Shadowgate där man konverserat med datorn via mus och fönster. Inget system har dock varit såpass konsekvent genomfört som Wonderland. Nu är det bara en massa texter att läsa. All inmating (nästan) sker med hjälp av musen.

På skärmen kan man ha flera olika fönster öppna samtidig. I ett fönster står den beskrivande texten. Ett annat fönster visar inventerings-listan och i ett annat visas illustrationerna till de olika platserna. Det finns också fönster som visar vilka föremål man ser i de olika rummen och sedan finns det en karta som ritas ut allteftersom man vandrar runt.

Den sistnämnda är också ganska praktisk i och med att man bara behöver dubbelklicka på ett redan besökt rum för att snabbt förflyttas dit.

De vanligaste verben och de vanligaste kommandona (typ LOAD & SAVE) ligger i rullgardinsmenyer vilket gör spelet mycket lätthanterligt. Endast de verb som är giltiga är valbara i menyn. Detta innebär att om man inte bär på något ätbart så är inte verbet "EAT" möjligt att välja från menyn. Väljer man ett möjligt verb däremot så får man upp en lista på vilka substantiv som är kopplade till verbet. Dett gör att kombinationertyp "EAT CHAIR" blir omöjliga att välja enligt pekarmetoden.

Det går dock att bege sig förbi denna metod och mata in alla kommandon på vanligt vis. Då kan man naturligtvis skriva vilka kombinationer man vill.

Det kan verka som om detta är ett ganska tillkrånglat sätt att spela äventyrsspel men allt är mycket logiskt uppbyggt och har man bara den minsta erfarenhet av WIMP-system så lär man sig att hantera hela spelet inom 5 minuter.

Bakgrundshistorien till Wonderland är välkänd. Det är den gamla vanliga "Alice i Undelandet" som har fått stå modell till spelets historia. Valet av Lewis Carolls klassiska bok tyder inte på någon större grad av orginallitet. Tänk om man i stället ville välja lite mer spännande böcker; Gödel Esher Bach eller liknande.

Om ursprungsmaterialet inte tyder på någon större orginalitet, så har i alla fall spelet den fördelen att det är konsekvent genomfört. Man har tagit avstamp i boken men skapat en ny historia med bokens alla figurer. Detta, att skapa spel av böcker, är något som många försökt men få har lyckats med. Wonderland är dock mycket lyckat.

Spelet skall finnas till såväl Amiga som ST när ni läser det här. Hm,var inte helt säkra på det. Virgin lovar så mycket.

Den version som vi testade här på redaktionen var IBM-versionen, vilken är avsedd att läggas på hårddisk. Jag försökte detta men blev snabbt stoppad av chefredax som mumlade något om "bokföring" och "hårddisken är full". M.a.o. var jag tvungen att köra spelet direkt från disketterna. De är 9 st. så detblev många diskbyten under spelets gång. Detta är dock den enda skönhetsfläck jag kan hitta och förmodligen försvinner den när spelet kommer i 16-bitars format.

Wonderland är det bästa äventyr jag sett på många år. Så här är en klassiker utformad.

Clas

BETYG:	
Grafik:	95
Ljud:	--
Spelvärde:	97
Värde för pengarna:	96
Medel:	96

skärmen ser du ett kompass med olika vinklar. Genom att trycka på kompassen flyttar sig gruppen i de olika riktningarna som du väljer. Tycker man att det går för sakta går det trycka i mitten av kompassen och ändra hastigheten. Genom att du har en detaljkarta kan du få reda på hur de olika delarna av terrängen ser ut. Det är viktigt att välja de lättaste delarna när du förflyttar dig. När du går kommer det ofta fram mycket fina digitaliserade bilder av din grupp när de förflyttar sig. När gruppen förflyttar sig kan man både stöta på enskilda vietnameser eller hela trupper. Kom ihåg att undersöka trakterna där det finns vietnameser för där kan man hitta mat och ammunition.

Själva spelet är inte så svårt att lära sig men det går endast att spara till RAM.När du sedan stänger av datorn så försvinner det sparade spelet.

LITE TIPS: Försök att hålla moralen uppe. Vila ofta. Undersök de områden där det finns Vietnamestrupper . Kom ihåg att välja rätt man för det arbete som skall utföras. Det går inte alltid att skjuta först och fråga sedan

Grafiken är enormt bra och innehåller många digitaliserade bilder av högt kvalitet.Det finns även många bra animationer. Ljudet, särskilt när man skjuter, är också väldigt bra. Manualen är kanske inte den bästa men den innehåller det som man behöver veta. Sammanfattningsvis är spelet perfekt gjort och är en av mina favoriter.

Betyg:

Grafik: 95. Ljud: 90. Spelbarhet:85. Värde för pengarna:90. Medel: 90.

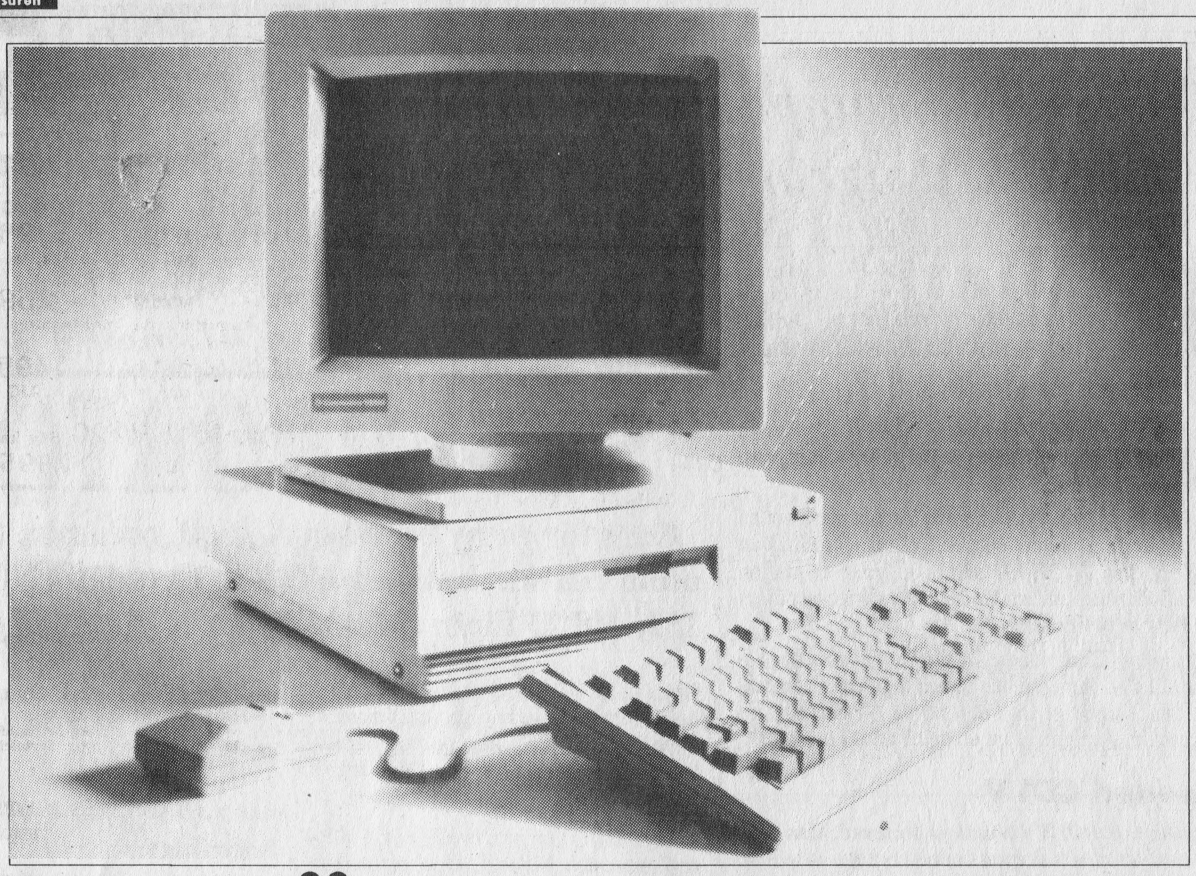
Andreas Eriksson

PERTTI VANN!!

I dragningen av den fjärde omgångens röstsedlar vann: Pertti Portimo i Hallefors en 5-nummers prenumeration av SHN. GRATTIS!!

Pertti, som själv har en Sony MSX, gillade dels MSX-sidan, dels vår nya sektion "Bakdörren". Däremot är han ingen större älskare av Wanloo och tycker inte om C64 in Toto.

Vill du vara med? Titta på sidan 3 och följ anvisningarna. Det gäller ju bara att läsa det här numret av SHN och skriva vad man gillar/inte gillar.



ATT TÄMJA EN A3000

Domptör: Henrik Mårtensson

I snart två månader har HemdatorNytt testat Commodores Amiga 3000, datorn som Commodore hoppas skall ge dem en plats bland de stora pojkarna i branschen.

Det är svårt att undvika att prata teknik när man skall beskriva en ny dator. I den här artikeln, och några följande artiklar i kommande nummer , skall vi försöka koncentrera oss på A3000 som praktiskt verktyg i arbetet. Vi skall naturligtvis titta lite på rekreationsprogram också. (Dvs spel, för oss som inte bär kostym till vardags.)

Amiga 3000 har dragit till sig en hel del uppmärksamhet i datorvärlden. Den är inte den tekniska revolution många Amiga-ägare hoppats på. Däremot är den ett stort evolutionärt steg.

Amiga 3000 är i varje del en dator för proffs. Commodore har lagt ned mycket mer arbete på detaljer än tidigare.

Låt oss se vad som möter den nyblivne A3000-ägaren när han/hon börjar packa upp sina lådor.

Ur lådan

En komplett Amiga 3000 arbetsstation kommer i tre kartonger, en för själva datorn, en för tangentbordet och en för monitorn. När vi börjar packa upp, hittar vi en mycket välmatad pärm innehållande systemdokumentation, en något slankare pärm med handboken till AmigaVision, några kablar och givetvis dator, tangentbord och monitor. För att komma till sin rätt, behöver A3000 en Multisynk-monitor. De flesta kommer nog att välja Commodores egen modell 1950, en skaplig monitor till någorlunda hyfsat pris. (Ca 5000:- inkl moms)

Installationen är enkel. Två nätsladdar måste kopplas från dator och monitor till ett väggurttag. En kabel som sitter i monitorn skall kopplas till datorn. 1950-monitorn har ingen högtalare, så vill du nyttja Amigans ljudmöjligheter, får du dra ett par vanliga audiokablar med RCA-kontakter till en förstärkare av något slag. Under testperioden hade jag datorn uppkopplad till min gamla bergsprängare.När kablarna kopplats in är det bara att slå på monitorn och starta datorn. Hårddisken är redan formatterad och all systemprogramvara installerad, så allt startar automatiskt.

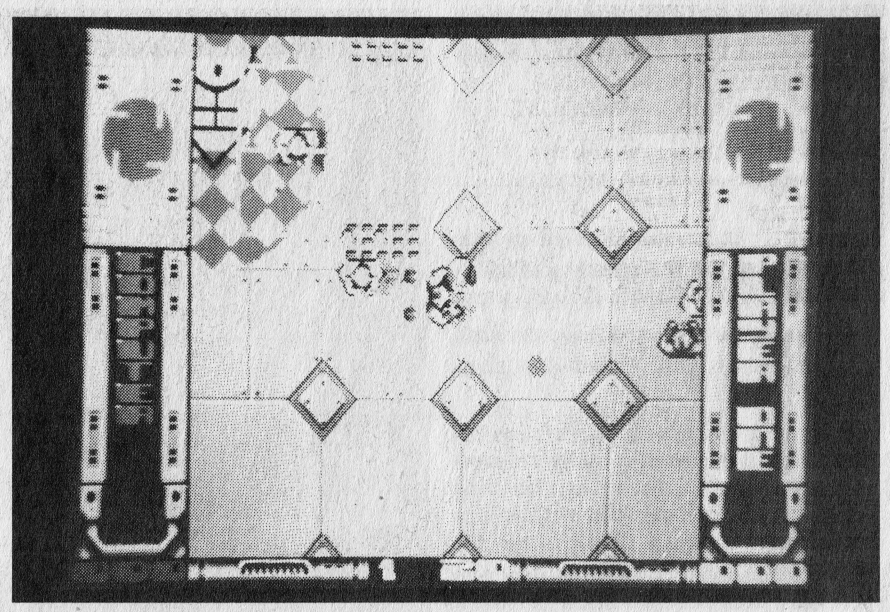
På insidan av pärmen till systemhandboken, sitter en liten ficka som bland annat innehåller en färgbroschyr som beskriver hur man kopplar upp datorn. Allt som allt, är det betydligt lättare att koppla upp en A3000 än att få igång en stereoanläggning.

Att komma igång

Trots att A3000, i likhet med gamla A1000, läser in hela Kickstart i RAM, går uppstarten på några sekunder. Att Kickstarten ligger i RAM har både för och nackdelar. Fördelen är att den är lätt att uppgradera. Jag gjorde så en gång under testperioden och lyckades därigenom köra åtminstone ett program som inte hade fungerat tidigare. (Deluxe Video III)

Nackdelen är att Kickstarten tar mycket plats, 512 kB. Buffertar till hårddiskar, Workbench-

FAKTA:	
Titel:	Future Basketball
Tillverkare:	Hewson/Imperial Software
Datorer:	ST, Amiga
Version i test:	ST
Testare:	David Bergman



FUTURE BASKETBALL

De våldsamma brotten hade ökat katastrofalt de senaste åren och detta på grund av den stora arbetslöshet som rådde. Man behävde en lösning och detta snabbt.

Så började man spela Future Basketball, ett spel där spelarna inte visade någon nåd, ingen smärta och den enda regeln var att vinna.

Detta är ett slags basketspel där man, i motsats till vanlig basket, får sparka, knuffa och slå motståndarna hur mycket man vill. Det vill säga om man klarar av det, man kan nämligen bara putta undan fienden, men lite fantasi måste man ju ha. (*Tja man kan ju alltid hitta på att man har det - Attle*)

Man kan välja mellan 8 olika lag i 3:e divisionen. Lagen kan man ge olika namn och man kan byta ut de spelare som man inte är nöjd med. Sedan kan man antingen spela en enda match eller en hel liga. Vad man än väljer så kommer man förr eller senare ut på spelplanen och får sparka igång.

Ljudet i Future Basketball är inte speciellt bra. Visserligen river de av en bra låt i inledningen men själva ljudeffekterna under spelandet jämnar ut betygen. Grafiken är trots allt ganska hyfsad och en kul finess är att man i varje match byter spelplan.

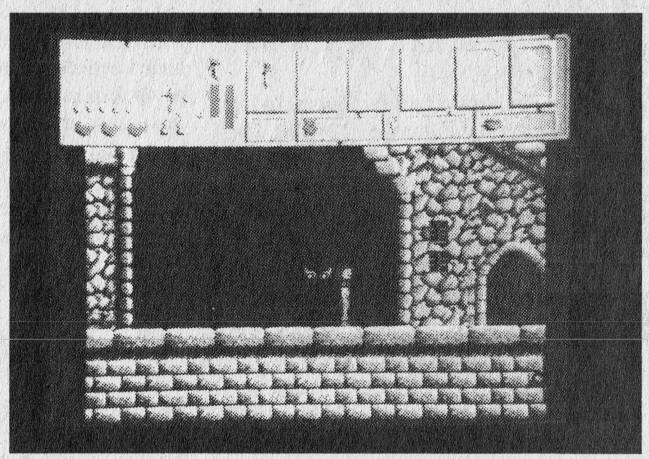
Om vi ska se på spelbarheten så är den faktiskt i klass med t.ex. TV Sports Basketball. Nej! Jag bara skojade, Future Basketball är hästlängder efter de bästa basketbollspelen eller snarare flygplanslängder.

Sammanfattningsvis så är det här ännu ett i högen av halvbra (eller halvdåliga om ni så vill) spel som står i min bokhylla.

BETYG:	
Grafik:	60
Ljud:	50
Spelvärde:	40
Värde för pengarna:	40
Medel:	47.5

TOM & THE GHOST

FAKTA:	
Titel:	Tom & The Ghost
Tillverkare:	UBI Soft
Datorer:	ST, Amiga
Version i test:	ST
Testare:	Clas & Derek



Tom ensam med sin mor, sju år gammal och besöker Skottland. En ondskefull trollkarl också bestämt sig för att leva i det gamla slott som Tom och hans mor besöker.

Trollkarlen behöver ett slutgiltigt offer för att få evig makt och styrka - offret är Tom mor, som också kidnappas framför ögonen på den lilla pojken. Tack och lov dyker det upp en riddare i skinande rustning som raskt bestämmer sig för att befria Toms mamma.

Detta är bakgrundshistorien till UBI Softs nya spel, Tom & The Ghost, i vilken man styr den stolte riddar Arrow. Hans uppdrag är att befria Tom mor och världen. Dessutom måste hålla den lille gossen på gott humör genom att mata honom med hamburgare och läsk.

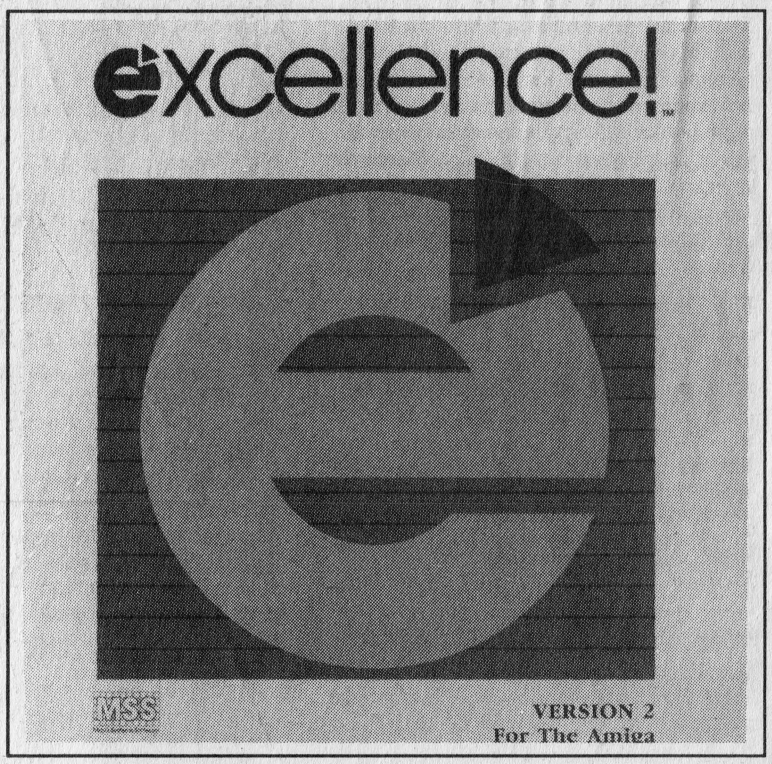
Skulle Tom vandra iväg kan han också bli skrämd av ett eller annat spöke, vilket inte gör det lättare för Arrow att få med honom på upptäcktsfärd i slottet.

Spelet Tom & The Ghost är ett ganska småputtrigt även om grafiken och animationen kanske inte håller högsta klass. Ljudeffekterna och bakgrundsmusiken är dock stämningshöjande. Sämre spel finns det.

BETYG:	
Grafik:	70
Ljud:	80
Spelvärde:	75
Värde för pengarna:	80
Medel:	77,5

excellence! 2.0

När jag för ett par år sedan recenserade excellence! 1.0 var jag imponerad av alla finesserna, men hade vissa reservationer. Programmet var lite väl långsamt och hade en del buggar. Nu när jag testat version 2.0, så är jag ännu mer imponerad av finesserna, men hur är det med reservationerna?



Tja, det var en mixad kompott. En del är åtgärdat, annat är det inte. För att ta det från början så är excellence!, vid sidan av WordPerfect förmodligen den mest finessladdade av alla ordbehandlare för Amiga. Liksom de flesta andra ordbehandlare för Amigan är excellence! av typ Vad-Du-Ser-Är-Vad-Du-Får.

Man väntar sig att excellence! skall vara lättarbetad, och det är den också. Alla vanliga finesser som olika typsnitt, datum, klockslag, sidnumrering, ordräkning, sam sorterade utskriftslistor (mailmerge) osv, finns med och är precis så lättanvända som de bör vara.

Excellence! hanterar också bilder på ett föredömligt sätt med beskärning och skalning utan att man förlorar upplösning i bilden.

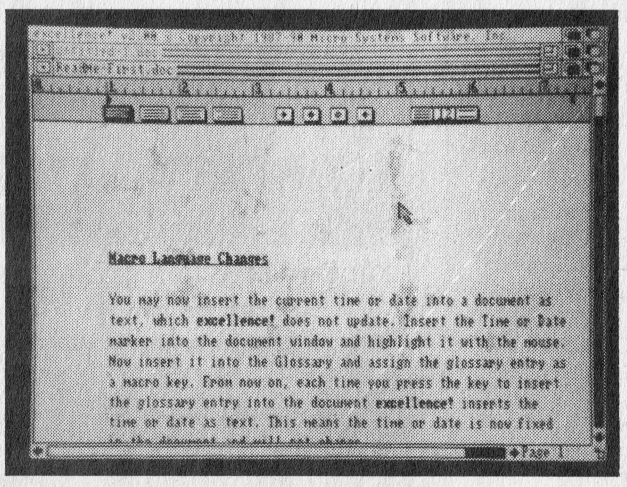
Vad andra inte ger

Det lilla extra som excellence! gett ända sedan version 1.0 omfattar bland annat automatisk generering av innehållsförteckning och indexregister, multipla kolumner och direkt stöd för Postscript.

Version 2.0 bjuder, som sig bör, på en hel del nytt. Vid första anblicken verkar det inte ha hänt så mycket, för programmet ser likadant ut som tidigare. När man lyfter på locket och kikar närmare efter, visar det sig att Micro-Systems Software har vässat programmet betydligt.

Något som märks med en gång är att excellence! nu är betydligt snabbare. Tidigare kunde även en måttligt snabb skrivmaskinist utan större besvär skriva ifrån excellence! Till och med med ett acceleratorkort, var programmet långsamt. Nu är det betydligt bättre!

Excellence! är tillfredställande snabb på en vanlig A500. Det enda tillfälle när programmet märkbart sackar efter är när man lägger till eller tar bort text inne i en paragraf. Speciellt det sistnämnda, eftersom excellence! kan ge sig till att ta bort tecken en god stund efter att man släppt bakstegningstangenten. På Amiga 3000 hinner excellence! med även inne i paragraferna, så där har det inte varit några problem alls.



Version 2.0 av excellence! är betydligt förbättrad

Stöd för virtuellt minne

Ok, att excellence! nu är anständigt snabb är bra, men inget att ropa hej över, det borde det ha varit från början. Då är det betydligt mer spännande att excellence nu har stöd för virtuellt minne.

En del av hårddisken, om sådan finns, eller en diskett, nyttjas av programmet för att simulera RAM. Det gör att man på en 1 MB Amiga kan arbeta med mycket stora dokument, faktiskt över 900 sidor långa.

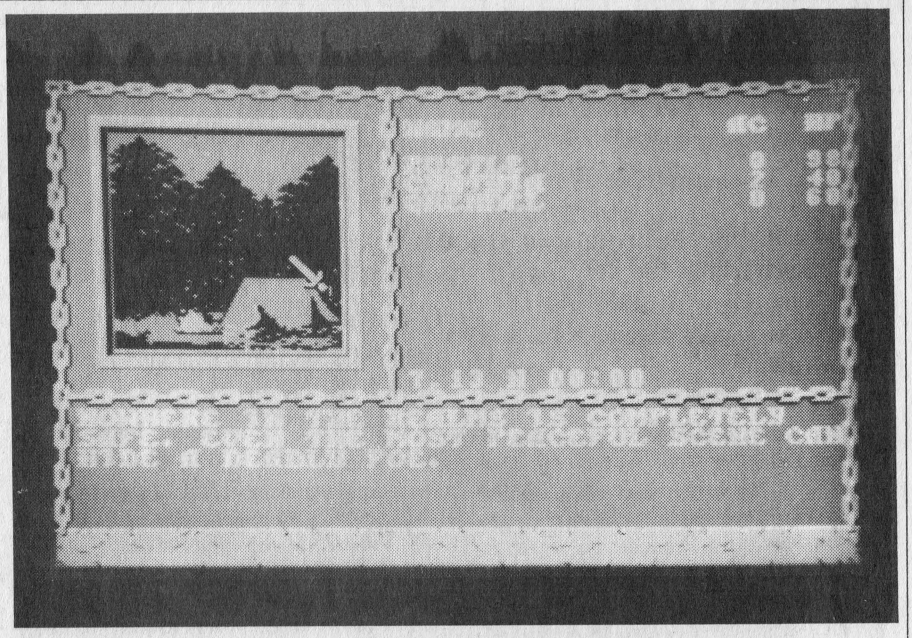
Postscriptstödet är förbättrat. För det första stöder excellence! nu Color Postscript. För det andra stöds Professional Page Postscriptfonter vilket bör vara en källa till outsäglig lycka för alla som har tillgång till en laserskrivare.

Imperfektioner

Även om excellence! nu är mycket bättre än tidigare, finns det fortfarande några saker jag inte är helt tillfreds med. Retståvniget ar

FAKTA:

Titel:	Curse of The Azure Bonds
Tillverkare:	SSI
Datorer:	Amiga, Apple II, C64, PC
Version i test:	Amiga
Testare:	Clas



CURSE OF THE AZURE BONDS

Så har det dykt upp ytterligare en del i SSIs serie om äventyr i AD&D-miljö. Denna gång är det boken Curse of The Azures Bonds som fått släppa till bakgrundshistorien.

I och för sig är inte detta "De många världarnas port" men låt mig endå skriva några ord om boken som spelet bygger på. Det är nämligen min favoritbok bland alla de romaner som har skrivits i AD&D-miljö och de som inte har problem med att läsa böcker på engelsk bör införskaffa densamma. Likaså kan man med stor behållning också läsa fortsättningen "The Wyvern Spur."

Boken handlar om den något lättklädda men ack så tappra krigarkvinnan Alias som vaknar upp på ett världshus en morgon med armen täckt av de mest besynnerliga tatueringar. Hon kommer inte ihåg hur hon kom dit, vem hon är eller varför hon har dessa tatureingar på armen. Boken är en beskrivning av hennes äventyr på väg mot kunskap och upplysningar.

Naturligtvis kan inte ett SSI-äventyr bygga på denna bok - mer än beträffande miljön. I stället skall man på vanligt maner styra en grupp med hjältar. Rent ytligt sett så skiljer sig inte Curse of The Azure Bonds från de övriga äventyren; Champions of Krynn och Pool of Radiance. I jämförelse med de tidigare har man dock infört en hel del förbättringar vilket gör att jag numer rankar COTAB (förk. för spelets namn) som det bästa hittills.

Till att börja med utspelas det i "Forgotten Realms". Jag är väl medveten om att detta vare sig gör från eller till när det gäller de flesta av SHNs läsare men jag tycker bättre om denna värld än egendomligheterna i Krynn - och hör sen.

Tack och lov är det återigen balans i spelet. Franska UBI-Softs konvertering av Pool of Radiance gjorde mig en smula fundersam. Det var brist på balans i spelet. Det är inte min uppfattning om "kul spel" att stå öga mot öga med 512 Kobolder även om man är ett gäng med 6 gradens krigare. I och för sig kan Kobolder och andra låggradiga monster knappast träffa en spelare med AC -3 men slagsmålen tar ju sådan evinnerlig tid. Det var bara att sätta datorn på Auto-strid och återvända en halvtimme senare. Denna typ av misstag har man inte gjort i COTAB. I stället är motståndarna fåtalga men höggradiga. Dety ryktas t.o.m. om en Dracolich någonstans i spelet. Den skall det bli roligt att tampas med.

För de som gillar AD&D samt har en Amiga är detta spel en nödvändighet. För dem som inte spelar AD&D kan spelet var en inkörsport till Rollspel. De som är ointresserade av rollspel (i natura) men gillar välskrivna äventyrs-spel på datorn skall absolut ta en titt på Curse of The Azure Bonds. Det är det hittills bästa AD&D-spelet från SSI och det bästa rollspel jag hittills sett på någon dator. Om det bara kunde dyka upp till Atari ST också så vore lyckan fullständig.

Nä! Nu hinner jag inte skriva mer. Jag skall bege mig till Shadowdale och prata med Elminster.

BETYG:

Grafik:	80
Ljud:	60
Spelvärde:	95
Värde för pengarna:	95
Medel:	82.5

Beställningstalong:

Se våra annonser på sidorna: 29, 49 & 61.

SHN nr 1/91

Frankeras med brevporto

❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____
❑ _____

❑ _____
❑ _____

Jag heter: _____
Adress: _____
Pnr/Ort: _____
Telefon _____
Dator: _____

Till:
Chara' Data AB
Jungfrugatan 13
575 31 Eksjö

PD-HÖRNAN

Hejsan allihopa! Den senaste tiden har det drösat in fina PD-program! Kvalitén på PD-programmen blir bara bättre och bättre, och utbudet blir bara större och större.

Det är nästan svårt att överblicka mångfalden!I vår BBS ligger det ungefär 1900 program! Målsättningen är att ALLAprogram från Fish-serien skall läggas in i BBS:en. Alla nya Fish-diskarläggs in samma dag de kommer till Sverige. Detta garanterar att du alltid kan hämta de senaste versionerna av de senaste programmen i vår BBS!

4 linjer in.

Här är numren till vår BBS: 013-112196, 013-102710, 013-102711, 013-102712.

En nyhet är den otroligt fullspäckade samlingsdisk som vi satt ihop.Den heter **'Best Of NPD 1'** och innehåller inte mindre än 21 styckenmer eller mindre oumbärliga program! Här är namnen på dem:

DirWork, FastBlit, FileMan, FileMaster, FixDisk, FlashDisk!, IFFMaster, IntuiTracker, MachIII, MandelBlitz, PCopy, PowerPacker, PPrefs, RythmBox, RythmEditor, SampleScanner, TrackDisplay, WonderSound, Yawn!, ZeroVirusIII, Zoom!.

De senaste FISH-disketterna

Om vi tar en titt på de senaste Fishdiskarna (401 - 410) så hittar vi en heldel smått och gott:

Programmet PrintStudio finns på Fish 402. Det ger en hel hög med nya möjligheter till de som tycker om att laborera med bildutskrifter.Har inte provat detta program så mycket, men det verkar väldigt komplett.

På disk 403 ligger en ny version av programmet FixDisk. Fixdisk är ett mycket bra program när det gäller att rädda information frånkraschade diskar. Denna version av FixDisk finns även med på 'Best of NPD 1'som NPD i samarbete med Hemdatornytt har sammanställt.

KawaiEditor är ett annat bra program som ligger på Fish 403. Med KawaiEditor kan du editera ljuden i din Kawai K4-synt. Liknande program till andrasyntar kan ute i handeln kosta omkring 1500:-!

På Fish 404 ligger en ny version av packningsprogrammet LHArc. Versionsnumret är 1.30. Detta program är för närvarande det packningsprogramsom används mest. LHArc är väldigt effektivt. Jag har själv sett det packatextfiler upp till 80-90 procent!

Vi vandrar vidare till Fish 406. Där ligger ett program som heter DirWork.DirWork använder du för att kopiera filer, mm. Programmet läser in fillistanungefär dubbelt så snabbt som normalt. DirWork finns även med på 'Best of NPD 1'.

På Fish 407 finns programmet WonderSound. Detta är i princip en liten synthesizer. Ljuden kan sparas som 'samples', och kan sedan användas i diverse musikprogram. Väldigt många knappar att dra och rycka i. Ett typiskt program där man kan sitta och leka fram nya kombinationer i all evighet.WonderSound finns även med på 'Best of NPD 1'.

Fish 408 innehåller bland annat programmet Post. Post är en postscript-interpretator och supportar hela Adobes uppsättning, och har typ 1 postscripttypsnitt.

En av de största pärlorna i denna omgång är Tobias Richter's Trek. Trekligger på Fish 409, och upptar hela disken. Faktum är att det är så omfattandeatt det tar upp mer än hela disken. Trek ligger nämligen packad. Detta är ett mycket fint spel.Mycken möda har lagts med på att göra spelet så likt TV-serien som möjligt. Man är kapten på rymdskeppet Enterprise, och får av federationen olika uppdragsom man skall lösa. Det finns kommersiella spel som ligger ljusår efter dettai kvalitet. Snälla ni! Om ni använder detta spel, betala in sharewa-re-avgiften!

Fish 410 innehåller ett par roliga program: MechFight som är ett slags rollspel, där du skall köpa eller hitta saker,slåss mot robotar och andra fiender.

Vlt som är ett terminalemuleringsprogram. Vlt emulerar både en vanlig VT100-terminal och en Tektronix (4014 plus en del av funktionerna i 4105).SAAB i Linköping använder detta när de kör sina Amigor mot stordatorer, ochtycker att det är bättre än det som finns till Mac och PC. Vlt har en uppsjöav möjligheter och används även vid Stanford Linear Accelerator Center.

Lasse Wiklund

COM201 - ETT KOMBINERAT INTERFACE FRÅN CUMANA

Ett unikt två-i-ett interface för Amiga 500 har nyligen lanserats från Cumana.

Till det fantasilösa namnet COM 201 har man döpt detta nya interface från Cumana. Interface-kortet är ett hårddiskinterface i kombination med en RAM-expansion och hela härleigheten är tänkt att pluggas in i expansionsporten på en vanlig Amiga 500.

Förutom en anpassning till MFM ST506 hårddisk får man alltså även 512 Kbytes frächt extra minne. Ingen lödning behövs och kortet är lätt att installera.

Efter installation har man en Amiga med följande egenskaper:

- ✔ MFM ST506 hårddiskinterface
- ✔ 512 Kbyte extra systemminne
- ✔ Batteriförsedd realtidsklocka och kalender
- ✔ På/Av-strömbrytare
- ✔ DMA-support
- ✔ AutoRAMkonfiguration
- ✔ support för drivrar med upp till 8 läs/skrivhuvuden.

Tillsammans med interfacet följer en modifierad lucka som tillåter kablarna till hårddisken att lämna datorn snyggt och prydligt. Dessutom går det lätt att komma åt på/av-strömställaren till minnesexpansionen

Hela härligheten kommer att kosta ca: 1750:- i Sverige

OLLIDÉRAT

ännu mer. Detta spel är anledning nog att skaffa GameGear.

ATARI Lynx

Problemet med detta spel är att det tuggar i sig batterier med en hastighet som kan göra vilken kommunal batteribox som helst grön av avund.

Ett annat problem som Lynx brottas med är kvalitén på spelen. Gauntlet III, Chips Challenge och Klax är bra. Frågan är om de är tillräckligt bra för att konsollen skall kunna bli såld.

I England har priset på Lynx drastiskt sänkts med 500 kr. och man spekulerar i fackpressen om detta kan bero på sviktande försäljningssiffror.

Det finns dock ingen portabel maskin som kan konkurrera med Lynx beträffande prestanda. Ljud och bild kan inte beskrivas, detta måste upplevas.

NINTENDO Gameboy

Jo, jag har en Game Boy och jag har väl mer eller mindra slitit ut den. Detta beror inte på att GameBoy skulle vara en överlägsen maskin utan mer på det faktum att Nintendo är helt överlägsna när det gäller tillverka välskrivna spel. Super Marioland, Castlevania och Tetris heter de personliga favoriterna och dessa går dygnet runt - mer eller mindre.

Maskinen är har svartvit skärm och ljudet är väl inte mycket att hänga i julgranen men spelen... Maffe!

Gamemate

Som recensent vill man alltid ha något positivt att säga om de produkter man recenserar. Det enda positiva man kan säga om Gamemate är väl att från denna maskin kan saker och ting bara bli bättre. Nuff Said!

NEC PC Engine

Varför PC Engine inte är representerade i Sverige är mig en gåta. Kan det bero på att priset på dessa konsoller är ett par 100-lappar högre än GameGear och Lynx.

Av förklarliga skäl har jag alltså inte kunnat testa PC Engine och jag vet inte mer än att den finns. Skärmen är något för liten enlig de som sett den men den har fördelen av att vara helt kompatibel med spelkonsollen PC Engine.

Det skall bli spännande att se om någon nappar på möjligheten att sälja en konsoll där spelen passar såväl i store- som lillebror.

Vi kan ha missat någon maskin i denna genomgång men då har vi något att se fram emot till nästa månads Konsollidérat.

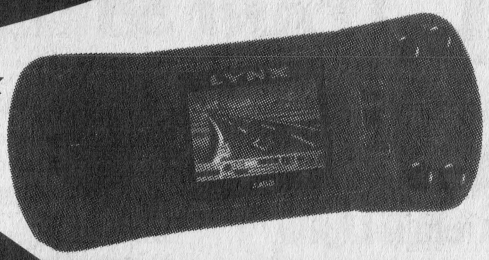
Clas Kristiansson

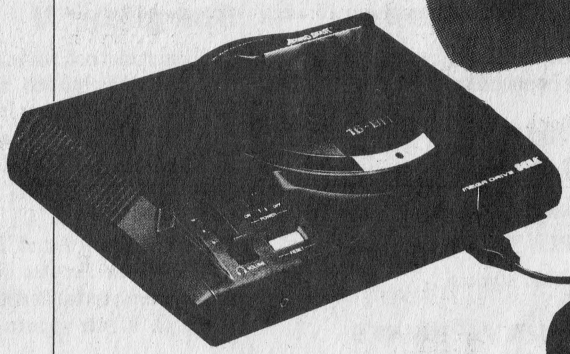
SEGA GAME GEAR

OBS!

Spelkonsollernas innebördes storlekar är ej rätt avbildade på denna sida.

LYNX





SEGA MEGADRIVE

NINTENDO SUPER FAMICOM

GAMATE

NINTENDO GAME BOY

COMMODORE IN TOTO 64

Frågor och svar

Efter en tillfällig torka så strömmar frågefloden vidare mot okända mål. Vart den tar vägen denna månad får du reda på om du läser månadens Frågor och Svar.

Frågor skall skickas till mig på följande adress : Mikael Pawlo, 64 in toto, SHN, Box 152, 448 23 Floda. Observera det nya postnumret! Frågor kan inte besvaras personligen.

Tjena Micke! Vi har några frågor om 64:an.
1. Hur gör man en hel bild av sprites och finns det någon bra bok om det?
2. Hur gör man bra musik och finns det någon lämplig bok? Tack på förhand!

Fredrik Sundberg, Järbo

Svar: *1. För att göra en hel bild av sprites så krävs det vissa kunskaper om hur processorn arbetar. Dessa kan du enklast få genom att läsa Mapping the C64. Ett enklare sätt är att ni använder PD-programmet Super-Pictures av D.S. Compware. Detta program gör om en mindre bild i Koala Painter format till en expanderad version uppbyggd av spritar. Programmet lägger även spritarna i ramen, så att bilden tar upp hela skärmen (ESCOS). Nackdelen med detta program är att upplösningen försämras.*

2. Det enklaste sättet att åstadkomma bra musik är att använda något av de musikprogram som finns att tillgå. Några exempel på dessa är : Soedeeditor, Voicetracker, Soundtracker 64, Future Composer, Rockmonitor, Soundmonitor samt Groovy Bits Sound Composer. Böcker om musikkompostion hittar du förmodligen i välsorterade musikaffärer. Någon bra bok om hur man skall göra musik på sextiofyran har jag ännu inte sett. Soedeeditor och Future-composer fanns med på SHN:s Månads-Diskett nr 8/90 respektive 7/90.

Om TFC III

Hej Mikael! Jag har ett par frågor.

1. Jag undrar var man kan få tag i en svensk manual till TFC III?
2. Kan man göra så att man får ÅÄÖ på datorn med TFC III?
3. Kan man starta två basicprogram samtidigt?

Tack för ordet! Scrooge 13 år.

Svar: *1. Du kan köpa en hos t.e.x. Chippen i Bromma, Stockholm, men du får den endast tillsammans med ett TFC III inskaffat hos dem. Tel.nr. till Chippen : 08-287868.*

2. Ja, men det behöver du inte TFC III för att kunna få. Däremot ett litet program som jag tyvärr inte kan få med förrän i nästa nummer. Detta program skriver du bara in och kör varje gång du startar datorn så har du svenska tecken.

3. Nej. Sextiofyran kan inte multitaska (dvs. köra flera program samtidigt).

Om musik

Tja Micke! Här kommer några frågor som jag skulle bli glad om du kunde svara på.

1. Hur gör jag när jag skall få fram musik som jag gjort i t.e.x. Future Composer eller Soede Editor? Svara i BASIC!

Jag skulle bli väldigt nöjd om du skulle kunna svara på de här frågorna. Det skulle hjälpa mig mycket i min datorkarriär.

Mackan, Lidköping.

Svar: *1. Soede : Ladda först in det musikstycke du skall spela. Ladda sedan in filen Soedeplayer 4.0 (som du förhoppningsvis har (annars hittar du den på Månadens diskett 8/90)). Sedan kör du låten så här :*

1 SYS 8202
2 SYS 8205:FORT=1TO9:NEXTT:GOTO2

Du kan naturligtvis justera hastigheten låten skall spelas med genom att ändra längden på FOR satsen.

Future Composer : Ladda in det musikstycke som skall användas. Du kör låten så här :

1 SYS 6144
2 SYS 6150:FORT=1TO7:NEXTT:GOTO2

Även här kan du ändra spelhastigheten med hjälp av FOR satsen.

Kopiering & scroll

Hej Mikael! 1. Hur kopierar man från diskett till kassett?

2. Kan du inte ha med någon häftig scrolltext någon gång?

I förra numret(8/90) frågade du vad vi tyckte om en basicskola. Och på den frågan svarar jag JA!

Hälsningar från en dataintresserad kille.

P.s. Commodore 64 in toto är det bästa jag läst (Helt tack vare mina kommentarer, eller hur? /Attle den blygsamme)D.s.

Svar: *1. Du kan antingen bara ladda in programmen direkt i minnet från diskdriven med LOAD "<filnamn>",8 och sedan spara dem med SAVE "<filnamn>". Annars kan du t.e.x. använda programmet Copy 190 som stöder Turbo Tape. Programmet hittar du på Månadens Diskett 9/90.*

2. Jovisst, bara jag får förslag på vad du anser vara en häftig scrolltext. Var t.e.x. den i nummer 9/90 bra? Kom gärna med förslag på vad ni vill se som månadens listning. Ni får självklart också skicka egna program.

Om kurser

Hej Mikael!!! Du undrade om vi läsare vill ha en BASIC eller maskinkodskurs i SHN.

Vi vill ha en maskinkodskurs (åtminstone jag...)! När jag ändå skriver kan jag ju passa på med en fråga : Hur gör man för att köra två av dina program samtidigt som båda startas med SYS 49152?

Hälsningar ännu en fundersam typ.

Svar: *Att programmen startas med SYS 49152 betyder att det är på denna adress de startar. Om man har två program som startas med SYS 49152 betyder alltså detta att programmen startar på samma adress, vilket resulterar i att det senare inladdade programmet skrivs över det första. Du kan alltså inte köra två program med samma startadress samtidigt. För att undvika detta har jag försökt med att lägga rutiner på olika adresser, men det är möjligt att jag lagt flera på samma (ingen är fullkomlig (utom jag! /Attle)). Om du vill köra båda programmen ändå så går det, om än med lite mer arbete. Du får flytta det ena programmet till en annan adress. Detta betyder dessutom att du får ändra eventuella adresseringar som fanns tidigare till motsvarande nya värde.*

Ex. Du flyttar $C000-$C200 till $1000 och det står såhär i maskinkoden :

C140 JSR$C160

Så kommer du att bli tvungen att ändra detta till:

1140 JSR$1160

Jag hoppas att du förstår hur man skall gå tillväga. Flyttningen behöver ej nödvändigtvis göras i en monitor, utan kan även göras i Basic, t.e.x. genom följande rad:

FORT=49152TO49664:POKE4096+S,PEEK(T):S=S+1:NEXTT

Hallå!

Jag kikade i #1 och såg att om man ville så kunde du skicka en artikel om Bålsta partyt.

Den alldeles helt kompletta lösningen till spelet:
NIGHTBREED ACTION GAMES

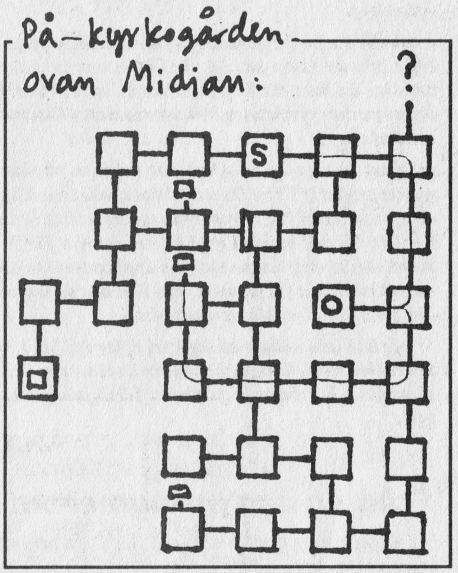
FÖRST NÅGRA ALLMÄNNA TIPS:

* Slåss inte om det inte är nödvändigt eftersom man ofta förlorar energi på det sättet.
* Spara pistolen till krisiga situationer t.ex. när du blir pepprad av en snubbe med eldkastare
* Ta till vara på energidropparna så bra du kan.
* Plocka alltid upp magasinen

OCH NU TILL SJÄLVA LÖSNINGEN:

Detta skall du göra:

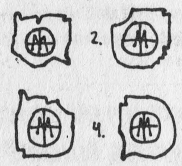
1. Hämta 3 nycklar till Midian , det finns en på varje bana. För att få den 3:e nyckeln måste du slå ner The Mask.
2. Sedan skall du ner till BAPHOMET och där får du ansvaret för att leda hans följeslagare ut ur Midian.
3. Öppna dörren för BAPHOMETs följeslagare.
4. Gissa vad du skall göra nu! Ja just det, leda dem ut ur Midian! Hur visste du det?
5. Nu skall du tillbaka ner i djupet för att en gång för alla göra upp med The Mask. Efter det får du din flickvän Lori och kan återvända till ytan.



FÖRKORTNINGAR

S = START
o = NYCKEL
n = UTGÅNG, INGÅNG
□ = 1 SKÄRM
| = DEN VÄG MAN KAN GÅ
= STEGE
= STUP
a = DÖRR
① = THE MASK
② = THE MASK IGEN

HÄR ÄR KODERNA:

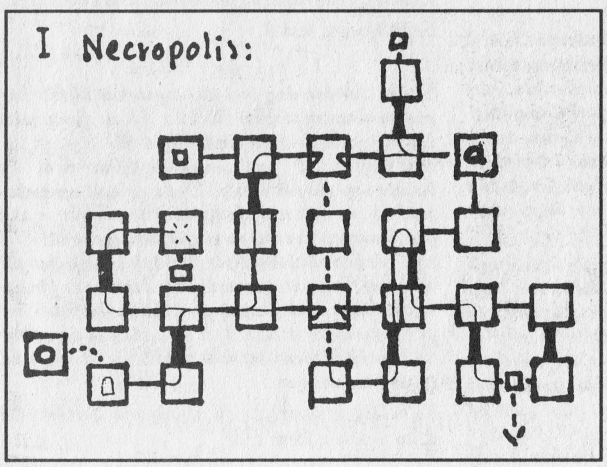


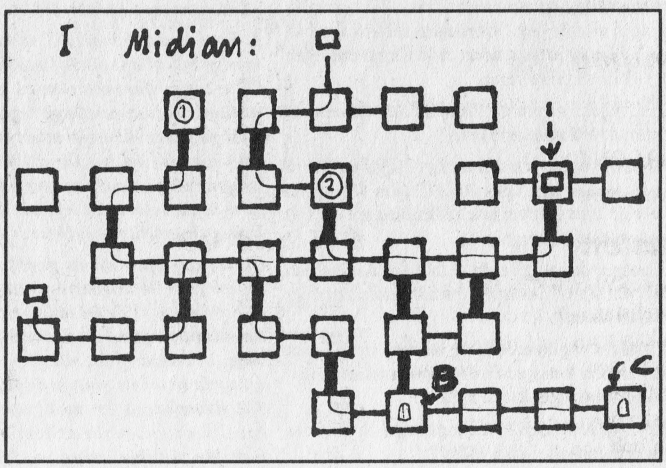
a HÄR BLIR DU STÅNGAD ÖVER STUPET.

B HÄR INNE FINNS BAPHOMET

C HÄR INNE FINNS HANS FÖLJESLAGARE.

Av: David Bergman





MÅNADENS LISTNING:

Listningarna i detta nummer består av ett spel kallat "Attle the Virus" samt en directory rutin.

I spelet är du Attle, den ökända tyrkfelsnissen. Den elake Bymp har dock gjort ett antivirus program som skall utrota den stackars *(Nåja, så lätt tar ni mig inte... /Attle) Attle.* Du skall i rollen som Attle fly undan två stycken virusbekämpande enheter, de välkända gnurglorna. Till din hjälp har du ett antal svängdörrar som du kan svänga genom att gå igenom dem. Du kan sedan förhoppningsvis stänga in gnurglorna med hjälp av dörrarna.

Svårigheten med spelet är först och främst att det finns två gnurglor att hålla reda på samt att det dessutom inte går att svänga en dörr till en position där det redan finn en dörr.

Spelplanen initieras dessutom efter Attles tillfångatagande, så att man får börja från början igen.

Du startar spelet med SYS 49152. En litet fusktips : POKE 49174,X ger dig X antal liv. Nämnas bör kanske att de få ord som finns med i spelet är skrivna på engelska. Mina svenska översättningar blev så dåliga så att jag valde att skriva "Game Over" istället för "Slut" eller någonting lika fantasilöst. Vill du ha spelet på svenska är det lätt gjort att ändra orden med en maskinkodsmonitor.

Directory rutinen visar dig biblioteket på en diskett med kommandot SYS 49152. Om du har ett basicprogram i minnet raderas det ej vid användning av directory rutinen, vilket det skulle ha gjorts vid LOAD"$",8:LIST som också visar biblioteket.

Spelet ligger mellan : $C000-$C980 dvs. #49152-#51584.

Directory rutinen ligger mellan : $C000-$C04B dvs. #49152-#49227

Ni är fortfarande välkomna att skicka in egna förslag på listningar och självklart också egna rutiner. Adressen hittar ni i Frågor och Svar spalten.

Lycka till med inknappningen!

/Mikael Pawlo

```
10 REM *** <ATTLE THE VIRUS> ***
20 REM *** ETT  FRUSTRERANDE ***
30 REM *** SPEL PROGRAMMERAT ***
40 REM ***  AV MIKAEL PAWLO  ***
50 REM ***  FÖR 64 IN TOTO/  ***
60 REM *** SVENSKA  HEMDATOR ***
70 REM ***        NYTT 1991! ***
80 REM *** START : SYS 49152 ***
90 REM *** FUSKTIPS :        ***
92 REM *** POKE 49174,X      ***
94 REM *** DÄR X ÄR ANTAL    ***
96 REM *** LIV.              ***
202 FOR B= 49152 TO 51584 :READA:PO
KEB,A:NEXTB
205 DATA 169,2,141,178,2,169,0,141,
179,2,141,180,2,141,181,2,169
208 DATA 1,141,183,2,169,3,141,182,
2,32,209,200,169,200,141,169,2
211 DATA 32,198,192,32,113,194,32,1
01,200,162,23,160,15,24,32,240
214 DATA 255,169,62,160,201,32,30,1
71,173,0,220,41,16,208,249,160
217 DATA 18,169,32,153,194,5,136,16
,248,206,60,3,208,15,173,61,3
220 DATA 141,60,3,32,161,193,32,157
,192,32,101,200,206,168,2,208
223 DATA 12,173,169,2,141,168,2,32,
135,196,136,208,253,173,141,2
226 DATA 208,251,32,225,198,174,202
,2,202,208,253,238,200,2,173,200
229 DATA 2,201,15,208,12,201,8,208,
8,173,126,192,73,32,141,126,192
232 DATA 173,200,2,141,8,212,76,75,
192,206,201,2,208,35,169,6,141
235 DATA 201,2,206,60,201,173,60,20
1,201,255,208,20,206,61,201,201
238 DATA 255,208,13,169,0,141,61,20
1,141,60,201,169,50,141,202,2
241 DATA 96,169,100,141,202,2,169,6
,141,201,2,169,147,32,210,255
244 DATA 169,30,32,210,255,169,0,14
1,33,208,141,32,208,169,21,133
247 DATA 2,160,0,32,67,193,160,39,3
2,67,193,198,2,16,242,169,21,133
250 DATA 2,160,0,166,2,24,32,240,25
5,165,2,240,14,201,21,240,10,169
253 DATA 120,160,193,32,30,171,76,2
5,193,169,79,160,193,32,30,171
256 DATA 198,2,198,2,198,2,16,215,1
62,22,160,0,24,32,240,255,162
259 DATA 40,169,160,32,210,255,202,
208,250,162,22,160,0,24,32,240
262 DATA 255,169,28,160,200,32,30,1
71,96,166,2,24,32,240,255,169
265 DATA 194,32,210,255,96,209,195,
195,209,195,195,209,195,195,209
268 DATA 195,195,209,195,195,209,19
5,195,209,195,195,209,195,195
271 DATA 209,195,195,209,195,195,20
9,195,195,209,195,195,209,195
274 DATA 195,209,0,209,195,195,209,
32,32,209,195,195,209,32,32,209
277 DATA 195,195,209,32,32,209,195,
195,209,32,32,209,195,195,209
280 DATA 32,32,209,195,195,209,32,3
2,209,195,195,209,0,165,249,133
283 DATA 247,165,250,133,248,160,82
,173,0,220,41,31,201,31,208,3
286 DATA 76,76,194,169,32,145,5,173
,0,220,74,176,12,198,248,169,1
289 DATA 133,252,133,144,162,40,208
,64,74,176,12,230,248,169,0,133
292 DATA 252,133,144,162,40,208,34,
74,176,14,198,247,169,2,133,144
295 DATA 169,0,133,251,162,1,208,32
,74,176,92,230,247,169,3,133,144
298 DATA 169,1,133,251,162,1,208,0,
138,24,101,5,133,3,165,6,105,0
301 DATA 133,4,76,28,194,134,2,165,
5,56,229,2,133,3,165,6,233,0,133
304 DATA 4,32,19,195,8,160,82,40,17
6,39,165,3,133,5,165,4,133,6,165
307 DATA 247,133,249,165,248,133,25
0,166,144,189,109,194,69,150,201
310 DATA 38,72,176,2,133,149,165,15
0,73,1,133,150,104,208,2,165,149
313 DATA 72,177,5,201,45,144,3,238,
198,2,104,145,5,165,5,24,105,0
316 DATA 133,3,165,6,105,212,133,4,
169,1,145,3,96,36,36,38,40,169
319 DATA 84,133,5,169,5,133,6,169,1
50,141,60,3,141,61,3,169,22,133
322 DATA 249,169,10,133,250,174,178
,2,202,189,3,195,157,62,3,189
325 DATA 9,195,157,82,3,189,15,195,
157,102,3,169,0,157,142,3,133
328 DATA 150,157,182,3,157,162,3,14
1,198,2,202,16,219,169,36,133
331 DATA 149,160,23,169,0,153,0,212
,136,16,250,169,15,141,24,212
334 DATA 169,8,141,3,212,169,240,14
1,6,212,169,255,141,12,212,169
337 DATA 240,141,13,212,169,129,141
,11,212,169,10,141,200,2,169,0
340 DATA 141,60,201,141,61,201,174,
183,2,173,60,201,24,105,100,141
343 DATA 60,201,173,61,201,105,0,14
1,61,201,202,208,236,96,2,37,2
346 DATA 37,20,20,1,1,19,19,1,19,1,
2,3,0,177,3,201,66,240,3,76,162
349 DATA 195,160,42,177,3,201,81,20
8,64,165,251,208,31,160,161,177
352 DATA 3,201,32,208,8,160,160,177
,3,201,32,240,3,76,93,196,169
355 DATA 67,162,161,145,3,32,105,19
6,76,45,196,160,163,177,3,201
358 DATA 224,208,8,160,164,177,3,20
1,32,240,3,76,93,196,169,67,162
361 DATA 163,32,105,196,76,45,196,1
65,251,208,29,160,1,177,3,201
364 DATA 32,208,8,160,0,177,3,201,3
2,240,3,76,93,196,169,67,162,1
367 DATA 32,105,196,76,57,196,160,3
,177,3,201,32,208,8,160,4,177
370 DATA 3,201,32,240,3,76,93,196,1
69,67,162,3,32,105,196,76,57,196
373 DATA 201,67,240,3,76,97,196,160
,81,177,3,201,81,208,62,165,252
376 DATA 208,29,160,124,177,3,201,3
2,208,8,160,164,177,3,201,32,240
379 DATA 3,76,93,196,169,66,162,124
,224,105,196,76,69,196,160,44
382 DATA 177,3,201,32,208,8,160,4,1
77,3,201,32,240,3,76,93,196,169
385 DATA 66,162,44,32,105,196,76,69
,196,165,252,208,29,160,120,177
388 DATA 3,201,32,208,8,160,160,177
,3,201,32,240,3,76,93,196,169
391 DATA 66,162,120,32,105,196,76,8
1,196,160,40,177,3,201,32,208
394 DATA 8,160,0,177,3,201,32,240,3
,76,93,196,169,66,162,40,32,105
397 DATA 196,76,81,196,160,82,169,3
2,145,3,160,122,145,3,208,38,160
400 DATA 82,169,32,145,3,160,42,145
,3,208,26,160,82,169,32,145,3
403 DATA 160,83,145,3,208,14,160,82
,169,32,145,3,160,81,145,3,208
406 DATA 2,56,96,24,96,201,32,240,2
,56,96,24,96,145,3,72,165,3,24
409 DATA 105,0,133,253,165,4,105,21
2,133,254,169,5,145,253,138,168
412 DATA 104,145,3,169,5,145,253,96
,174,178,2,202,189,182,3,240,3
415 DATA 76,216,197,189,102,3,141,1
71,2,189,62,3,133,247,189,82,3
418 DATA 133,248,32,223,197,165,249
,56,229,247,201,2,176,16,160,0
421 DATA 165,250,197,248,144,2,160,
2,152,157,122,3,16,23,165,250
424 DATA 56,229,248,201,2,176,22,16
0,3,165,249,197,247,144,2,160
427 DATA 1,152,157,122,3,157,102,3,
32,101,198,144,16,189,102,3,73
430 DATA 2,221,122,3,240,8,189,122,
3,32,101,198,144,118,189,102,3
433 DATA 32,101,198,144,110,32,91,1
98,41,3,73,2,221,102,3,240,244
436 DATA 157,102,3,222,102,3,32,91,
198,16,4,169,222,208,2,169,254
439 DATA 141,29,197,169,3,141,170,2
,254,102,3,189,102,3,16,2,169
442 DATA 3,201,4,208,5,169,0,157,10
2,3,32,101,198,144,49,206,170
```

Henriks Hörna

3 Miljoner Amigor

Commodore meddelar att man nu totalt har sålt mer än två miljoner Amigor. Den tredje miljonen väntas vara såld i februari månad.

Det är värt att notera att det bara är knappt ett år sedan man sålde den miljonte Amigan. Det betyder alltså att under perioden 1985-1989 såldes ungefär en miljon Amigor. Sedan tog det fart! Under 1990 såldes mer än en och en halv miljon maskiner!

Verkar som om Commodore faktiskt börjat göra någonting rätt till slut. Amigan har nästan tagit över hemmamarknaden, samtidigt som den börjat bli erkänd som proffsmaskin. Amigan är nu en dator att räkna med!

Försenad CDTV

Commodores nya CDTV blir något försenad. Man hade räknat med att kunna skeppa ut den i butikerna redan i Januari, men på grund av att man hittat en del oväntade buggar, skjuts starten upp ett par månader.

Philips, som ligger närmast efter Commodore i kampen om att få ut ett CD-ROM-baserat informationssystem för hemmen, kommer inte att släppa sin maskin förrän om ett år, så Commodore kan fortfarande kapa åt sig en rejäl bit av marknaden innan konkurrenterna kommer igång.

Vet du inte vad CDTV är för något? Shame on you!

I korthet är CDTV en Amiga utrustad med ett 550 MB CD-ROM, avsedd att användas som heminformationssystem med enorma databaser, spel mm. Alltihop är inklämt i en svart låda som ser ut som om den hörde hemma i en stereobänk. (Vilket den också gör.) Det finns inget tangentbord, istället syrs den med en fjärrkontroll. Plocka fram ditt lulnummer (, för det har du väl kvar,) så kan du läsa mer om den.

Professional Page 2.0

Gold Disk har meddelat att Professional Page 2.0 är på väg. Den nya versionen Pro Page kommer bland annat att få ett inbyggt Pantone Färgskalesystem, rotation av text och grafik, stil och paragrafetiketter, stöd för 24 bitplansbilder, inbyggd ordbehandlare, frimärksskisser av upp till sex sidor åt gången på skärmen, snabbare postscriptrutiner mm.

Aegis Spectracolor

Ett nytt HAM rit- och animationsprogram från Oxxi Aegis har sett dagens ljus. Brush-animation a la Deluxe Paint III, texturmapping, luminositet, pantograf, skuggningsfunktioner mm, gör att det här programmet kan bli en svår konkurrent till både Photon Paint 2.0 och Digi-Paint 3.0. Vi återkommer med test när våra ivriga fingrar får grepp om ett ex. Det var det!

På återsående om en månad!

USERPORT()

Dags för en ny brevskörd. Inget preambulerande, utom den sedvanliga adressen: HemdatorNytt Box 152, 448 23 Floda. Märk kuvertet "UserPort()

Hej! Jag har några frågor jag skulle vilja ha besvarade. 1. Jag har gjort en ikon med hjälp av IconEd. Nu har jag ett program som jag vill använda min ikon till. Hur gör jag?

2. Jag har köpt en printer till min A500, en Commodore MPS-1230 och nu undrar jag vilken drivarrutin jag skall använda och vilka inställningar på Preferences jag skall ha.

Tack På Förhand Mikael G

Midnight: 1. För det första måste ikonen vara av typen Tool för att den skall kunna starta ett program. Det betyder att du måste ha tagit in en program-ikon i IconEd när du började arbeta. (Du kan kolla ikontypen genom att markera ikonen och välja Info ur Workbench-menyn.)

Har du rätt ikontyp, behöver du bara lägga ikonen i samma katalog som programmet, starta Shell och använda Rename för att ge din ikon samma namn som programmet, men med ".info" tillagt i slutet. (Ikonerna är som du kanske känner till, separata filer med samma namn som huvudfilen och ".info" tillagt).

Heter ditt program "Eliza", och din ikon "Ikon.info", blir kommandot Rename ikon.info as Eliza.info. Är ditt program ett okompilerat BASIC-program, måste ikonen också starta upp din BASIC. Det gör du genom att skriva in sökväg till och namn på, BASIC-interpretatorn i Info-menyns Comment-fält jag nämnde ovan.

2. Du skall använda EpsonX printerdriver. Ställ in Preferences på Greyscale. Skall du skriva ut bitmappad text väljer du Integer Scaling, Smoothing och print Density 7. Grafik blir bättre med lägre print Density. Dithering bör vara Ordered. Du kan få experimentera lite för att ta fram bästa resultat till just dina program.

Om disketter och minnen

Näste frågare är det synd om. Hans föräldrar har nämligen döpt honom till Surströmming. De är förmodligen fanatiska norrlänningar.

Hej! Här är några frågor.

1. Om jag vill spara fler program på en diskett, hur gör jag då?

2. Nämn det bästa 512 kB extraminnet till Amiga 500.

3. Är MF2DD NoName bra disketter?

Hej då, Surströmming

Midnight: 1. Dubbelklicka på disketten du vill flytta programmet till så att ett fönster öppnas. Byt till disketten där du har programmet. Öppna fönstret där programmet finns. Dra det till den andra diskettens fönster med musen. Amigan kommer att be dig byta diskett ett par gånger, sedan är det klart. Gör om proceduren, och vips har du ytterligare ett program på din diskett. Allt det här står i din Amigahandbok. Titta gärna i den, det finns fortfarande inget förbud mot handbokläsning i det här landet.

2. Commodores eget är ett av de bättre, fast det kostar ju över tusenlappen förstås.

3. "No Name" betyder "inget namn", dvs disketterna kan komma från vilken tillverkare som helst och inga kvalitétsgarantier ges. För det mesta brukar disketterna ändå vara skapliga. Jag använder själv No Name-disketter. Bara Högre Makter vet varifrån de kommer.

Yep, kort var det, den här gången. Nästa gång blir det fler brev besvarade. Lev väl!
The Midnight Programmer

FULL KONTROLL!!!

Nu har jag gått igenom hur man använder de olika grafikmoderna och hur man aktiverar VIC-interrupts. Det har blivit dags att tala om hur VIC egentligen producerar bilden på skärmen. Vet man det kommer man snabbt på en handfull sätt att "leka" lite med den stackaren...

Av: Linus Nielsen

För att kunna förstå allt snack om VIC och timing krävs det vissa förkunskaper. Dels förutsätts att man kan maskinkod hyfsat och dels att man har vissa kunskaper om maskinen i övrigt. Man behöver inte veta *allt*, men vissa saker är ett MÅSTE:

* Alla operationer i 64:an styrs av en klocka på ung. 1 MHz . Klockan svänger alltså från låg till hög och tillbaka igen på ung. 1 mikrosekund. En sådan svängning kallas för en *maskincykel*.

* För processorn tar det ett antal cykler att utföra en instruktion. Jag har bifogat en karta över 6510:ans alla instruktioner och hur många cykler de tar, för när vi skall tajma våra små rutiner kommer det hela tiden att handla om att räkna cykler. Om du vill veta exakt hur det funkar, glutta lite på rutan med beskrivningen av 6510:an.

* Hela skärmen består av 312 rasterrader, och en rasterrad tar 63 cykler för VIC att rita ut. På en cykel hinner strålen rita ut 8 pixels på skärmen, d.v.s en teckenbredd.

Timing

Jaha, timing var det. Som jag nämnde tar olika maskinkodsinstruktioner olika antal cykler att utföra. Det innebär att om jag vill vänta 2 cykler letar jag upp en instruktion som tar 2 cykler, t.ex **NOP**. Vill man vänta i exempelvis 11 cykler får man pussla lite. Vill man bara fördröja brukar man använda sig av de två instruktionerna **BIT** och **NOP**, helt enkelt därför att de inte ändrar något av de interna registren. En **BIT Zeropage**, t.ex **BIT $01**, tar 3 cykler, medan en **BIT Absolute**, t.ex **BIT $1000** tar 4 cykler. Det stora problemet är att det inte finns någon instruktion som bara tar en enda cykel. Om vi t.ex vill vänta i 11 cykler kan man t.ex skriva:

```
NOP             ;  2 cykler
NOP             ;  2 cykler
BIT $1000       ;  4 cykler
BIT $01         ; + 3 cykler
                ; ---------
                ; = 11 cykler
```

-"Jamen", säger du, "du kan ju skriva en **BIT $1000** istället för två **NOP**:ar!"

Självklart. Om du såg det har du fattat hela grejen. Jag brukar jämföra cykelräkning med att räkna rikskuponger. Du har kanske stått på t.ex McDonalds och försökt betala dina 37 kronor med rikskuponger:

-"Hmmm...Om jag tar en 25-kronors och en 10-kronors...men jag har inga 2- kronors... öööh...om jag tar två 15-kronors och en 8-kronors...nej, då blir det en krona över... hmmm....."

Jämför:

*-"Hmmm...om jag tar 4 **BIT $1000**, en **NOP** och en **BIT $01**...öööhh...eller 4 **BIT $1000** och en **BIT $1000,X**...hmmm....."*

Genom att använda sig av den tekniken kan man följa rasterstrålen cykel för cykel (eller tecken för tecken, om man så vill) och tajma sig fram till exakt det ställe man vill. De flesta demotricks går ut på att skriva rätt värde till rätt VIC-register i exakt rätt tidpunkt.

Då kommer genast nästa problem: Hur vet jag var rasterstrålen befinner sig? Svaret är rasterinterrupt, men tyvärr är inte det hela svaret. Om man gör ett rasterinterrupt på en viss rad kommer inte alltid avbrottet exakt i början på raden. Det beror helt på vad processorn sysslar med när avbrottet kommer. Om den håller på att utföra en instruktion kommer den inte att hoppa till IRQ- vektorn förrän den slutfört den. Därför måste man kompensera för eventuella förseningar genom att göra ett s.k tajmat rasterinterrupt.

TAJMAT RASTERINTERRUPT

Ett sådant rasterinterrupt använder sig av två stycken raster-IRQ som avbryter varandra. Först initierar man ett raster-IRQ på valfri rad, precis som jag beskrev i förra numret, där initieringsrutinen avslutas med en **RTS**, eftersom huvudprogrammet inte har någon funktion. Allt styrs av IRQ:n. När avbrottet kommer ser man till att initiera ett nytt IRQ två rasterrader längre ned. Nu gäller det att se till att detta andra avbrott kommer när processorn utför en instruktion som endast tar två cykler. Då vet vi att avbrottet endast kan hamna en cykel för sent. Istället för att avsluta initieringen med ett **JMP** gör man istället en jätterad med **NOP**-instruktioner, som vardera tar två cykler att utföra. Har du tillräckligt med **NOP**:ar efter initieringen kommer rasteravbrottet att komma någonstans i raden.

Fortfarande kan vi hamna en cykel snett på raden. Det problemet löser vi med att jämföra med $D012 (aktuell rasterrad). I denna andra IRQ-rutin ser du till att tajma dig fram exakt till slutet på rasterraden. Kom ihåg att om du använder vektorn på $0314/$0135 hoppar processorn till operativsystemet innan han sedan hoppar till $0314/$0315 och därför kommer din IRQ-rutin inte att börja förrän 34 cykler in på raden.

Du skall alltså jämföra "din" rad med $D012 precis i slutet på rasterraden. Om avbrottet kom i tid är de lika, men om du är en cykel för sen har strålen "halkat" ned till nästa rad och då stämmer inte jämförelsen. Här utnyttjar vi att alla Branch-instruktioner tar 3 cykler om de hoppar, men bara 2 om de inte gör det. Vi låter en **BEQ** ligga efter **CMP**:en och låter den hoppa till instruktionen efter.

Så här:

```
      LDA #MinRad   ; Ladda "din" rad
      CMP $D012     ; Jämför med $D012
                    ; Den sista cykeln i
                    ; CMP:n skall ligga
                    ; PRECIS på gränsen.
      BEQ Start     ; BEQ:n fördröjer 1 cykel
Start:              ; om det behövs...
      ...
      ...
```

Om $D012 var samma som "din" rad kom avbrottet i tid, och då hoppar **BEQ**:n framåt och tar en extra cykel, men om $D012 INTE var samma hoppar inte **BEQ**:n, och tar då bara 2 cykler. NU vet vi EXAKT vilken cykel vi befinner oss på. Efter **BEQ**:n kommer vi alltid att befinna oss 3 cykler in på rasterraden nedanför det andra avbrottet.

En varning: kom ihåg att du aldrig hoppade tillbaka efter det första avbrottet. Alltså måste du plocka 6 bytes från stacken innan du hoppar tillbaka från det andra.

Verkar det krångligt med tajmade rasterinterrupt? Vi kan säga så här: förstod du det med en gång är du ganska klipsk!!! Eftersom det här KAN vara lite svårt bifogar jag en listning på ett tajmat rasterinterrupt, glutta bara på fig.1.

Hädanefter kommer vi alltid att utgå från det här tajmade rasterinterruptet när vi gör våra grymma tricks med videochipet. Som du ser i listningen hoppar **BEQ**:n till labeln "Start". Det är därifrån vi alltid börjar när vi lägger till våra fräcka rutiner.

Innan jag avslutar för den här gången kanske jag skall bidra med ett belysande exempel i tajmandets konst. Då är det bara att kika lite smått på listning nummer 2, där du kan se ett litet exempel på vad man kan hitta på med lite cykelräknande.

Se nu till att *experimentera* ordentligt med dina förhoppningsvis nyvunna kunskaper. Testa och lek, det är enda sättet att lära sig. Sedan kan man kanske diskutera nyttan med att programmera VIC-tricks, men kom ihåg:

Det spelar ingen roll om det är nyttigt, bara det är SKOJ!!!

"Över 90% kompatibilitet med äldre programvara!"

skärm och annat smått och gott kräver också minne, vilket gör att maskinen har ungefär 1 MB RAM ledigt när den går igång. Nämnas bör att minnesutrymmet är lite tänjbart, eftersom AmigaDOS kan sparka ut öppnade bibliotek och liknande som inte behövs för tillfället. Effektivt kan du räkna med att ha ca 1.5 MB tillgängligt. (Där rök nog löftet om teknosnacket.) Den nya Workbenchen är mycket kraftfull, det mesta som kan göras direkt i AmigaDOS kan nu enkelt göras härifrån. Det går också att ge enstaka AmigaDOS-kommandon direkt från Workbench.

Kanske ännu viktigare, Workbench är fortfarande mycket lättanvänd, fullt i klass med Macintosh Finder. Det mycket omskrutna Windows 3.0 får på det här området se sig passerat med åtskilliga hästlängder. (Jo, jag har faktiskt kört Windows eftersom jag undervisar på PC.) Personligen gillar jag utséendet på Workbench 2.0. Jag har dock hört en del klagomål över den grå bakgrundsfärgen som ser lite tråkig ut. Detta är lika intelligent som att gå omkring och klaga över att man har en sten i sin sko! Det är ju bara ett ögonblicks verk att ändra färgerna så att de passar tycke och smak.

I mitt tycke är den grå färgen vilsam för ögonen, så jag kör faktiskt numera även med en grå Workbench på min A500.

Fungerar programmen?

Många har oroat sig för att äldre programvara inte skall fungera under AmigaDOS 2.0. En annan datortidning gnölade för ett tag sedan om att bara hälften av alla program fungerade. Det har lyckligtvis visat sig vara osant!

Commodore själva har sagt sig vilja nå minst 90% kompatibilitet. I verkligheten är det faktiskt ännu bättre. Det mesta jag har testat fungerar, till och med en del spel. Jag har också talat med mjukvarutestare som säger att praktiskt taget allt fungerar. I tabell 1 ser du en lista över de program som jag själv testat på

(Forts. på sid: 33)

Tabell 1: Fungerar programmen?

Här är en lista över de program jag testat på Amiga 3000 under AmigaDOS 2.0. Enligt tester utförda av Delikatess Data i Göteborg, fungerar mer än 90% av alla nyttoprogram.

Ordbehandlare

Excellence 2.0 - Fungerar perfekt

ProWrite 2.5 och 3.11 - Fungerar perfekt

Desktop Publishing

Publishing Partner 1.82 - Fungerar, men kräver nog lite mer minne för att gå stabilt. Det blir problem att läsa in hela IFF-bilder. IFF-Brushes brukar gå bra.

Registerhantering

InfoFile - Fungerar, men listar inte hårddiskpartitionerna som den skall i filväljaren.

Kalkylprogram

Advantage - Fungerar

CAD

UltraDesign - Fungerar. Rena drömmen jämfört med att köra på en A500.

Ritprogram

Deluxe Paint III och III.25 - Äldre versioner av DP III kraschar ofta vid fyll-operationer. I version III.25 är detta åtgärdat. Vid ett tillfälle fick jag dock ett allvarligt problem: Vid sparande av en stor ANIMBrush, fick jag en systemkrasch, vilket orsakade ett läsfel på hårddisken. (Jag var tvungen att formatera om.) Har inte lyckats upprepa felet.

Digi-Paint 3 - Fungerar, men sätter ibland upp requesters för lågt på skärmen. De syns knappt. Också problem med sliders i transparenskontrollerna.

Multimediaprogram

AmigaVision - Fungerar givetvis

Deluxe Video III - Fungerar

Blandat Nyttigt

Az - PD editor. Min favorit! Fungerar mycket bra, men får svart bakgrundsfärg istället för vit.

BTSnap - Gammalt kameraprogram från Abacus. Fungerar perfekt och otroligt användbart för mig som gör mycket DTP på Amiga.

CanDo 1.022 - HyperCard-liknande programgenerator. Tidigare versioner fungerar inte under 2.0, men 1.022 gör det. Inte helt buggfri, men ändå ett toppenprogram.

Flow 2.0 - Fungerar, men ser konstig ut eftersom den lånar sina färger från Workbenchskärmen. Lyckligtvis kan man ställa om Flows färger med en utility i Workbench.

Spel

Barbarian II - Buggar ur direkt.

Battle Chess - Fungerar perfekt. Kortare betänketider men fortfarande rätt animationshastighet.

Budokan - Blir till och med anständigt snabb nu.

F29 Retaliator - Funkar ända ut på startbanan. Kraschar när man lyfter.

IK+ - Wham, sock , POW! Funkar perfekt.

Powerdrome - Buggar ur direkt.

Sargon III - YEEEHAH! Släng dig i väggen, Dark Horse! Blixtsnabb, fungerar perfekt.

(Norsk Körriktningsvisare - Fungerer, Fungerer ikke, Fungerer, Fungerer ikke - Attle)

För din Amiga:

ROMBO products Scotland

Vidi Amiga 1395:-
Frame grabber 1/50 sek,PAL

Vidi-Chrome 259:-
färgutility via filter/splitter

RGB-Splitter 1495:-
Automatisk splitter BILLIG

Hitachi HV720 s/v kamera
650 linjer, 3-LUX. **2995:-**

zydec

512 Kb cmos + klocka 499:-
slim design, klart självklart tillbehör A500

1.5 Mb cmos + klocka 1695:-
ger mest för pengar. Maxa till totalt 2.0 Mb!

RF302c 3.5" slim drive Citizen **799:-**

A.L.F.

ALF2 SCSI Autoboot
A500 / 1000 / 2000
Kontrollern Svenska Hackers föredrar framför andra system. >600kB/sek, komplett med flertalet utilitys, bl.a. Harddiskbackup.
2995:-

Se vårt erbjudande under tillbehör ang. SCSI drivrar till fantompriser!

Alf sortimentet är omfattande !

Commodore A-590 Hårddisk 20 Mb
Slim design med möjlighet till 2.0 Mb minnes expansion. BILLIGARE BLIR DET INTE !

Passa På Pris **4795:**

SAMPLERS
kolla in vårt utbud av samplers till Amiga !

Mastersound Amiga	Enormt komplett	495:-
AMAS	Med Midi, Stereo	995:-
Trilogic MONO	Mycket prisvärd !	399:-
Trilogic STEREO	Printergenomföring	699:-
Golem STEREO	>100 kHz Rate !	995:-

AMOS The Creator
Nu med 3 disketter SAMT endast hos oss AMOS DEMO disk, m.a.o. nu 4 Disketter !!
Bli kreativ köp Amos 499:-

Beställ ditt eget exemplar av Chara' Electronics AMOS PD-lista 100 talet disketter idag !

Använd beställningstalongen på sid: 21

Chara' Data AB
Jungfrugatan 13, 575 31 Eksjö
0381-10400, 10446, 10402

COMMODORE 64 / 128

SPEL TILL COMMODORE 64/128

ACCOLADE	KASS	DISK
HARD BALL	59	
JACK NICK COURSES V III **		149
JACK NICKLAUS GOLF		229
PSI-5 TRADING CO	59	129
SERVE & VOLLEY	69	129
TEST DRIVE I	149	199
TEST DRIVE II		229
TEST DR II CALIFORNIA*		149
TEST DRIVE II EUROPEAN *		149
TEST DR II SUPERCARS*		149
TEST DR II MUSCLE CARS*		149

*=Kräver Test Drive II
**=Kräver Jack Nicklaus Golf

ACTIONSOFT	DISK
THUNDER COPPER	299
UP PERISCOPE	299

ACTIVISION	KASS	DISK
ATOMIC ROBOKID	149	199
CITADEL	149	
DRAGON BREED	149	199
HOT ROD	149	199
MURDER ON MISSISSIPI	199	
SDI		199
SONIC BOOM	149	
TIME MACHINE	149	199
WICKED	149	

ANCO	KASS	DISK
KICK OFF II	149	199
RALLY CROSS CHALL	149	

AUDIOGENIC	KASS	DISK
EMLYN HUGHES SOC.	149	199
HELTER SKELTER	159	199

BLADE	KASS	DISK
LORDS OF CHAOS	149	199

CAPCOM	KASS	DISK
1942	59	
1943	59	
COMMANDO	59	
DYNASTY WARS	159	199
STREET FIGHTER	59	
STRIDER II	159	229
UN SQUADRON	159	229
VIGILANTE	149	

CHALLENGE	KASS
T. BROOKING WORLDCUP	149

CINEMAWARE	DISK
ROCKET RANGER	249
THREE STOOGES	199
TV SPORTS FOOTBALL	249

COSMI	KASS	DISK
CHERNOBYL	149	
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PRESUMED GUILTY		249
SUPER HUEY II	149	

D & H GAMES	KASS
FOOTBALL DIRECTOR	149

DATA EAST	DISK
ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL	369

DIGITAL	KASS	DISK
F16 COMBAT PILOT *	199	249

*=Fungerar ej på 1571/Oceanic

DOMARK	KASS	DISK
CASTLE MASTER	149	
SPY WHO LOVED ME	149	199

ELECTRONIC ARTS	KASS	DISK
ARCHON COLLECT.		129
CAVEMAN UGH-LYMPICS	129	
CHUCK YEAGERS AFT	69	129
FERRARI FORMULA ONE	69	129
LEGACY OF ANCIENTS	129	
MADDEN FOOTBALL	199	
MARBLE MADNESS	69	129
MARS SAGA		199
PHM PEGASUS	69	129
POWERPLAY HOCKEY	199	
PROJECT FIRESTART		199
RACING DESTRUCTION SET	149	
SENTINEL WORLDS	199	
SKATE OR DIE	69	129
SKI OR DIE		199
STAR FLIGHT		199
STRIKE FLEET		129

EMPIRE	KASS	DISK
AMAZING SPIDERMAN	159	199
GAZZA II	159	199

EPYX	KASS	DISK
4 X 4 OFF ROAD RACING	59	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
LA CRACKDOWN		199
PITSTOP II	59	
SNOW STRIKE		199
SUPER CYCLE	59	
WORLD GAMES	59	

GARDE	DISK
HIGH SEAS	499

GOLIATH	KASS	DISK
WORLD CHAMP BOXING	149	
SUBBUTEO	149	199

GRANDSLAM	KASS	DISK
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
PAC LAND	129	179
PAC MANIA	129	179
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
THUNDERBIRDS	179	

GREMLIN	KASS	DISK
J LOWES ULT. DARTS	149	199
ULTIMATE GOLF	199	249

HEWSON	KASS	DISK
DELIVERANCE	159	199

IMAGE WORKS	KASS	DISK
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BLOOD WYCH	149	199
PASSING SHOT	149	

INFOCOM	DISK
BALLYHOO	199
BUREAUCRAZY C128	199
DEADLINE	99
STAR CROSS	99
SUSPENDED	99

INFOGRAMES	KASS	DISK
SIM CITY		249

INTERPLAY	KASS	DISK
BARDS TALE II		129
BARDS TALE III		219
DRAGON WARS		249
NEUROMANCER		249
TRACER SANCTION		199
WASTELAND		219

KONAMI	KASS	DISK
BLADES OF STEEL		249
CASTLE VANIA		249
TEENAGE MUTANT HERO	179	229

KRISALIS	KASS	DISK
MANCHESTER UTD	149	199

KYODAI	KASS	DISK
CURSE OF BABYLON		249

LUCASFILM	DISK
MANIAC MANSION	199
ZAK MC KRACKEN	199

MICROLEAGUE	KASS	DISK
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		369
MICROLEAGUE WRESTLING		299
WWF SUPERSTARS *		199

*=Kräver Microleague wrestling

MICROPROSE	KASS	DISK
ACRO JET	149	199
AIRBORNE RANGER	179	
F15 STRIKE EAGLE	149	
GUNSHIP	179	249
PIRATES	179	249
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
RED STORM RISING	179	
SILENT SERVICE	149	199

MICROSTYLE	KASS	DISK
BUSHIDO	149	199
RICK DANGEROUS II	149	199

MINDSCAPE	KASS	DISK
DAYS OF THUNDER	149	199
DEJA VU		199
OMNIPLAY HORSE RACING		199

NEW WORLD COMPUTING	DISK
KINGS BOUNTY	249
MIGHT & MAGIC II	249

OCEAN	KASS	DISK
CHASE HQ II (CART)	299	299
NARC	159	229
NIGHT BREED	159	229
MIDNIGHT RESISTANCE	149	199
OPERATION THUNDERBOLT	149	
PUZZNIC	159	229
RAINBOW ISLANDS	149	199
ROBOCOP II (CART)	299	299
SHADOW OF THE BEAST	299	299
SHADOW WARRIORS	149	199
TIE BREAK	149	199
TOTAL RECALL	159	229

ORIGIN	DISK
OMEGA	369
SPACE ROGUE	249

PSYGNOSIS	KASS	DISK
BLOOD MONEY	149	199

RAINBOW ARTS	KASS	DISK
CURSE OF RA	149	
TURRICAN	149	199

SIMULATIONS CANADA	DISK
FALL GELB	499
FIFTH ESKADRA	499
GOLAN FRONT	499
GREY SEAS, GREY SKIES	499
IN HARMS WAY	499
LONG LANCE	499
SEVENTH FLEET	499
SIEG IN AFRIKA	499
STALINGRAD CAMPAIGN	499

SSG	DISK
AMERICAN CIVIL WAR I	349
AMERICAN CIVIL WAR II	299
AMERICAN CIVIL WAR III	249
BATTLE FRONT	349
BATTLES IN NORMANDY	299
CARRIERS AT WAR	349
EUROPE ABLAZE	349
FIRE KING	249
HALLS OF MONTEZUMA	349
MAC ARTHURS WAR	249
PANZER BATTLES	249
REACH FOR THE STARS	349
ROMMEL	299
RUSSIA	299

SSI	KASS	DISK
50 MISSION CRUSH		199
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLE OF ANTIETAM		369
BATTLES OF NAPOLEON		349
BUCK ROGERS		299
CHAMPIONS OF KRYNN		299
CURSE OF AZURE BONDS		349
DEMONS WINTER		269
DRAGONS OF FLAME	159	199
ETERNAL DAGGER		269
FIRST OVER GERMANY		349
FORTRESS		179
GEMSTONE HEALER		269
GEMSTONE WARRIOR		269
GEOPOLITIQUE 1990		179
HEROES OF THE LANCE	149	199
HILLS FAR		269
OVERRUN		349
PANZER STRIKE		349
PHANTASIE III		269
POOL OF RADIANCE		349
PRESIDENT ELECT 88		199
QUESTRON I		269
QUESTRON II		269
REALM OF DARKNESS		269
ROADWAR EUROPA		269
SECRET OF SILVERBLADES		299
SHARD OF SPRING		269
SIX-GUN SHOOTOUT		199
STORM ACROSS EUROPE		349
TYPHOON OF STEEL		349
WAR OF THE LANCE		299

SUBLOGIC	DISK
FLIGHT SIMULATOR II	499
NIGHTMISSION PINBALL	199
STEALTH MISSION	299

SYSTEM 3	KASS	DISK
DOMINATOR	149	
FLIMBOS QUEST	149	
MYTH		199
NINJA REMIX *	149	199
NINJA REMIX (CART)*	299	299
TUSKER	149	199
VENDETTA	149	199

*=Uppdaterad version av Last Ninja II

TELARIUM	DISK
AMAZON	199
DRAGON WORLD	199
PERRY MASON	199

TENGEN	KASS	DISK
BADLANDS (CART)	299	299
ESCAPE ROBOT MONSTERS	149	199
KLAX	149	199
STUN RUNNER	149	199

THALAMUS	KASS	DISK
CREATURES	149	199
HEAT SEEKER	149	199
SUMMER CAMP	149	199

THALION	KASS	DISK
ATOMIX	149	199

TITUS	KASS	DISK
FIRE & FORGET II	159	

UBI SOFT	KASS	DISK
IRON LORD		199
SKATE WARS	149	199

US GOLD	KASS	DISK
E-MOTION	159	199
ESWAT	159	229
HEAVY METAL	149	
ITALY 1990	149	199
LINE OF FIRE		299
MEAN STREETS		229
MOON WALKER	149	

VIRGIN	KASS	DISK
GOLDEN AXE	159	199
MONTY PYTHON	149	199
SUPER OFF ROAD	159	199

JÄTTEBILLIGT: 79 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

BARBARIAN II,CALIFORNIA GAMES, DELTA, OUT RUN, QUEDEX, THE GAMES WINTER, TIGER ROAD

PRIS: ENDAST 79 KR PER STYCK

SPELPAKET COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Afterburner, Last Ninja II, Wec le Mans ochDouble Dragon I. Pris kassett 199 diskett 229

ACCOLADE IN ACTION 4th & inches, Fast Break, Blue Angels och Grand Prix Circuit. Pris diskett 249

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Big Trouble In Little China,Spindizzy, Rampage, Corporation, Explorer, Champ Baseball, Dandy, Mermaid Madness, Star Raiders II, Ace 2088, Park Patrol, Champ Basketball, Prodigy, ISS, Super Sprint, Wonderboy, Knightmare, High Frontier, Champ Football, Galactic Games, Firetrap, Super Hang-On, Real Ghostbusters, Guadal Canal, Aliens, Karnov och Gee Bee Air Rally. Pris kassett 229, diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent x2, Ghostbusters I, FA cup Football, Kane I, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa,Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-ball I, ParkPatrol, Thrust I, Harvey HeadBanger och War Cars. pris

SUPERBILLIGT: 59 KR/ST FÖR C64 KASSETTER

ACE 1 & 2, ACTION SERVICE, ARKANOID I, ATOM ANT, AUSTRALIEN RULES FOOTBALL, BALLON BUSTER, BATMAN CAPED CRUSADER, BLAZING THUNDER, BEYOND ICE PALACE, BIG FOOT, BUGGY BOY, CAULDRON I & II, CHAMPIONSHIP BASKETBALL, CHOCABLOC CHARLIE, CIRCUS GAMES, COBRA, COMMANDO, CORPORATION, COWBOY KIDZ, DEADLY EVIL, DOUBLE DRAGON I, DRAGONS LAIR I, DRAGONS LAIR II, DT'S OLYMPIC CHALLENGE, DT'S SUPERTEST, ELIMINATOR, EMPIRE STRIKES BACK, ENDURO RACER, ENERGY WARRIOR, ESCAPE FROM DOOMWORLD, FANTASTIC SOCCER, FIGHTER PILOT, FIRST STRIKE, FRANK BRUNOS BOXING, GAUNTLET II, GILBERT, GREAT ESCAPE, GREEN BERET, GUARDIAN ANGEL, HAVOC, HAWKSTORM, HEAD OVER HEELS, HONG KONG PHOOEY, HOPPING MAD, IK+, HUXLEY PIG, ICE HOCKEY, JACK THE NIPPER II, JET BOOT JACK, JAWS, KAMIKAZE, KENTUCKY RACING, KONAMIS PING PONG, KWIKSNAX, MASK I, MATCH DAY II, MAX HEADROOM, MIAMI COBRA GT, MONTY ON THE RUN, NEMESIS, NIGHT RAIDER, OLLIE & LISSA III, OOPS, OPERATION HORMUZ, OPERATION WOLF, OVERLANDER, PAPERBOY, PARALLAX, PRESIDENT, PRINCE CLUMSY, PRISON RIOT, PRO BOXING SIM, RAMBO II, RAMPAGE, RASTAN, RETURN OF THE JEDI, ROCKFORD, ROCK STAR ATE MY HAMSTER, ROLLING THUNDER, RUN THE GAUNTLET, SALAMANDER, SHAO LINS ROAD, SIDE WINDER II, SILKWORM, SKATE CRAZY, SKATIN USA, SLAP FIGHT, SPAGETTI WESTERN, SOLAR EMPIRE, SPOOKED, SPOOKY CASTLE, STAR SOLDIER, STAR WARS, STEEL EAGLE, STIFFLIP & CO, STRIP POKER I, STRIP POKER II, SUMMER OLYMPIAD, SUPER KID, SUPER TRUX, TARGET RENEGADE, T-BIRD, TOMAHAWK, TOP GUN, TRACKSUIT MANAGER, TURBO KART RACER, ULTIMATE COMBAT, US ALIENS, VECTORBALL, VINDICATOR, WIZARD WILLY, WIZBALL, WORLD CLASS LEADERBOARD, WEC LE MANS, WINTER OLYMPIAD, WORLD SOCCER, YES PRIME MINISTER, YOGIS GREAT ESCAPE OCH YOGI & GREED MONSTER.

PRIS: ENDAST 59 KR PER STYCK

G.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON: 016-13 10 20

fotfarande på egnelska, som synes. Excellence! har en utmärkt engelsk rättstavningsfunktion och synonymordlista omfattande drygt 140 000 ord.

Utöver vanliga funktioner som ordräkning, finns också grammatik och läsbarhetskontroll. Mycket bra, synd bara att alltihop är oöversatt. Det minskar nyttan av de här funktionerna (utom ordräkningen förstås,) högst betydligt, för många ända ned till noll.

I mitt arbete stöter jag av ganska naturliga skäl ofta på textfiler i ASCII-format. Excellence! hade tidigare en bugg som gjorde att svenska tecken, dvs å,ä,ö, lästes in på ett felaktigt sätt. Tyvärr finns problemet kvar!

Filer i excellence! eget format läses korrekt, men ASCII filer blir rejält röriga eftersom excellence! tar det svenska tecknet, kombinerar med bokstaven före i texten och visar alltihop som någon specialsymbol. På grund av det här går det inte heller att återställa en fil i ursprungsskick med hjälp av "sök-och-ersätt". Man är tvungen att gå igenom och rätta för hand. (För knapp?)

Det bör nämnas att excellence! sparar ASCII-filer korrekt, så det är inget problem att exportera text. Det är bara importen som inte fungerar som det skall.

Till slut

Excellence! är ett av de tyngsta ordbehandlingsprogrammen och är fullmatat med finesser. Den automatiska genereringen av innehållsförteckningar och index tillsammans med den virtuella minneshanteringen gör excellence! väldigt väl lämpat för stora projekt, som att skriva den stora svenska romanen, eller tekniska handböcker av den typ som både ser ut och väger som tegelstenar.

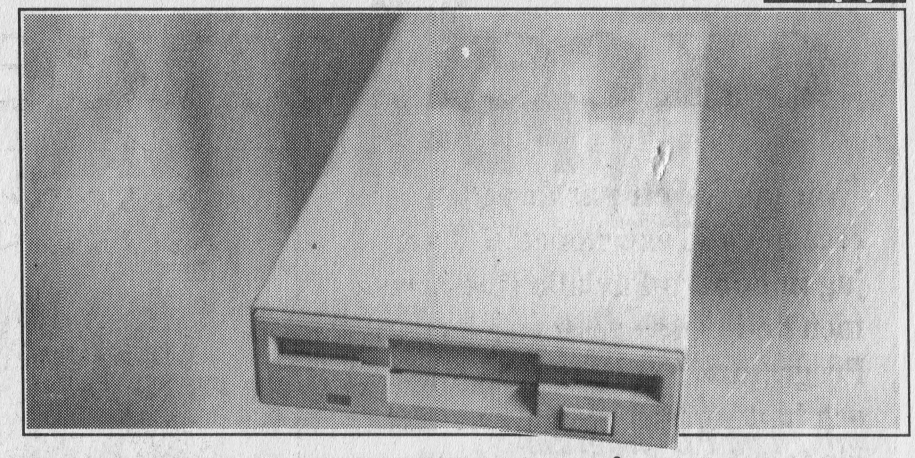
Arbetar man med rena textfiler som skall läsas in och bearbetas, blir excellence! i stället rent olämplig på grund av den ovan nämnda ASCII-buggen.

Programmet har fungerat mycket väl både under AmigaDOS 1.3 på en A500 och under AmigaDOS 2.0 på A3000. Gurun lyste endast med sin frånvaro.

Slutomdömet blir alltså lite kluvet: Jag kan inte rekommendera excellence! till tidningsredaktörer och andra som arbetar mycket med ASCII. Däremot är excellence! toppen för författare och andra som behöver kunna arbeta med mycket stora textmassor och som behöver index- och inehållsförteckningsgenereringen.

Fakta:

Dator: Amiga, alla versioner
Systemkrav: 1 MB RAM
Tillverkare: Micro-Systems Software
Distributör: HK Electronics
Pris: 2595:-
Testdatorer: A500, A3000
Recensent: Henrik Mårtensson



Behöver du en extra drive? Ta en titt på:

ROCTEC RF 302C

Få saker är så svåra som att recensera en diskettstation. Antingen fungerar den, eller också fungerar den inte.

Roctec RF 302C fungerar! Vad finns mer att säga? Diskettstationen är liten och smidig, har ett stabilt plåthölje, är tyst, har genomgångskontakt, strömbrytare och lagom lång anslutningssladd. Den har fungerat helt problemfritt under testperioden. Ingenting att hetsa upp sig över, men robust och pålitlig. Skall du köpa en diskettstation är Roctec ett val så gott som de flesta andra.

Fakta:

Distributör: HK Electronics
Pris: 995:-
Testad på: Amiga 3000
Passar alla Amigaversioner
Recensent: Henrik Mårtensson

AMIGA

Amigo, är du med i klubben?

Vare sig du använder datorn för spel eller avancerad programmering har du en trogen vän i din *AMIGA*. Och fler vänner får du på Nordiska Programbiblioteket (NPD).

Bli medlem i NPDs *AMIGA*-klubb och du får tillgång till:

- **tusentals program till låga priser.** Alltifrån spel till avancerade programmeringsverktyg. (17 kr per diskett)
- en **välkomstdiskett** med en grundlig genomgång av hur din *AMIGA* fungerar.
- **4 medlemsdisketter** per år fulladdade med nyttigheter.
- **fina rabatterbjudanden** på tillbehör och kringutrustning såsom hårddiskar, plotters, med mera.

Klipp ur kupongen och skicka in så får du mer information kostnadsfritt!

Skicka mer information om NPD till:

Namn _____

Adress _____

_____

Telefon _____

Texta tydligt!

AMIGA & ATARI ST

INDIANA JONES L.C. ADV	299	299
LOOM *	349	349
MANIAC MANSION	299	299
THEIR FINEST HOUR *	349	349
ZAK MC KRACKEN	299	299

* = ATARI ST VER KRÄVER DUBBELSIDIG DRIVE

MICROLEAGUE SPORTS

	AMI	AST
MICROLEAGUE WRESTLING	369	

MICROPROSE

	AMI	AST
AIRBORNE RANGER	299	299
F19 STEALTH FIGHTER	369	369
GUNSHIP	349	299
KENNEDY APPROACH	299	
M1 TANK PLATOON	369	369
PIRATES	299	299
RED STORM RISING	299	299
SILENT SERVICE	299	299

MICROSEARCH

	AMI	AST
PRO FOOTBALL SIM	349	

MICROSTYLE

	AMI	AST
INT SOCCER CHALL	299	299
ORIENTAL GAMES	299	299
RICK DANGEROUS II	299	299
SIMULCRA	299	299

MILLENIUM

	AMI	AST
JAMES POND	299	299
JAMES POND 1 MEG VER	299	
MANIX	299	299
RESOLUTION 101	299	299
THUNDERSTRIKE	299	299
YOLANDA	249	249

MINDSCAPE

	AMI	AST
AMERICAN ICE HOCKEY**		299
CAPTIVE	299	299
DAYS OF THUNDER	299	299
GIN & CRIBBAGE	399	
HARLEY DAVIDSON	369	369
ULTIMATE RIDE	299	299

*=ST versionen kräver 1 mb
**=Superstar Ice Hockey

NEW WORLD COMPUTING

	AMI	AST
MIGHT & MAGIC II	399	
NUCLEAR WAR	299	

NOVAGEN

	AMI	AST
DAMOCLES	299	299
DAMOCLES MISSION DISK *	149	149

*=Kräver Damocles

OCEAN

	AMI	AST
F29 RETALIATOR	299	299
BATTLE COMMAND	299	299
CHASE HQ II	299	299
IVANHOE	299	249
LOST PATROL	299	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299	299
NARC	299	
NIGHTBREED (ACTION)	299	299
NIGHTBREED (INT.ACT)	299	299
PANG	299	299
PLOTTING	299	299
PUZZNIC	299	299
ROBOCOP II	299	299
SECRET AGENT	299	299
SHADOW WARRIORS	299	249
TIE BREAK	299	299
TOTAL RECALL	299	299

OMNITREND

	AMI	AST
BREACH I	249	249
BREACH II 1 MB	399	
UNIVERSE III	299	299

ORIGIN

	AMI	AST
OMEGA	369	369
SPACE ROGUE	369	369
WIND WALKER	369	369

PALACE

	AMI	AST
INT. 3D TENNIS *	299	299
STARBLADE *	299	299
VOODOO NIGHTMARE *	299	299

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

PANDORA

	AMI	AST
DEBUT	299	299

PANTHER GAMES

	AMI	AST
FIREBRIGADE*	349	369

* = Amiga ver kräver 1 Mb

PARSEC

	AMI	AST
OPERATION SPRUANCE299		

PSS

	AMI	AST
BATTLE MASTER	369	349
FINAL BATTLE	299	299
HARPOON (1MB)	369	
WOLFPACK 1MB	369	

PSYGNOSIS

	AMI	AST
ANARCHY	249	
AWESOME	399	
CARTHAGE	299	
CHRONO QUEST II *	369	369
INFESTATION	299	299
KILLING GAME SHOW	299	
LEMMINGS	299	
MATRIX MARAUDERS	249	249
NITRO	299	299
OBITUS	399	
SHADOW OF THE BEAST I	299	299
SHADOW OF THE BEAST II	399	
SPELLBOUND	249	249

* = Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.

RAINBIRD

	AMI	AST
CORRUPTION		349
MIDWINTER	369	369
TOWER OF BABEL	299	299
UNIVERSAL MILITARY SIM	299	

RAINBOW ARTS

	AMI	AST
APPRENTICE	249	
BLOCK OUT	249	249
CURSE OF RA	299	299
EAST VS WEST	299	299
KHALAAN	299	299
LEGEND OF FAERGHAIL	349	
OIL IMPERIUM	299	

READYSOFT

	AMI	AST
DRAGONS LAIR II:TIME WARP	499	
SPACE ACE	499	499
WRATH OF THE DEMON	369	

SIERRA

	AMI	AST
CODENAME ICEMAN *	399	
COLONELS BEQUEST **	399	399
CONQUEST OF CAMELOT **	399	399
GOLD RUSH	349	349
HEROS QUEST *	399	399
KINGS QUEST IV *	399	399
LEISURE SUIT LARRY I	299	299
LEISURE SUIT LARRY II*	399	399
LEISURE SUIT LARRY III*	399	399
MANHUNTER S.F. *	399	399
POLICE QUEST I	399	399
POLICE QUEST II *	399	399
SPACE QUEST I	349	
SPACE QUEST II	349	
SPACE QUEST III *	399	399
THEXDER	299	

* = Amiga ver kräver 1Mb. Atari ST ver kräver dubbelsidig drive.
** = Amiga ver kräver 1Mb. Atari ST ver kräver både 1 mb och dubbelsidig drive.

SIMULATIONS CANADA

	AMI	AST
BATTLE TANK	499	499
FLEET MED	499	499
GRAND FLEET		499
IN HARMS WAY		499
KRIEGSMARINE		499
KURSK CAMPAIGN	499	
LONG LANCE	499	
MAIN BATTLE TANK C.G.	499	
MAIN BATTLE TANK N.G.	499	499
MALTA STORM	499	499
MOSCOW CAMPAIGN	499	499
OPERATION OVERLORD	499	499
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499	
ROMMEL AT GAZALA	499	
STALINGRAD CAMPAIGN		499
TO THE RHINE	499	499

SPECTRUM HOLOBYTE

	AMI	AST
F16 FALCON	349	349
F16 FALCON MISSION II*	249	249
FACES	299	
WELLTRIS	299	299

*=Kräver F16 Falcon

SSG

	AMI	AST
GOLD OF THE AMERICAS	299	299
REACH FOR THE STARS	299	

SSI

	AMI	AST
BUCK ROGERS (1MB)	369	
CHAMPIONS OF KRYNN (1MB)	369	
CURSE OF AZURE BONDS 1 MB	369	
DRAGONS OF FLAME	299	299
DRAGON STRIKE	369	
HILLS FAR	299	299
OVERRUN 1MB	369	
POOL OF RADIANCE 1MB	369	
PRESIDENT ELECT		199
QUESTRON II	349	349
REBEL CHARGE	369	
RED LIGHTNING	369	369
SECOND FRONT 1MB	369	
STAR COMMAND	369	369
STELLAR CRUSADE	399	449
STORM ACROSS EUROPE	369	
SWORD OF ARAGON	369	
WIZARDS CROWN		369

STORM

	AMI	AST
ST DRAGON	299	299

SUBLOGIC

	AMI	AST
FLIGHT SIMULATOR II	499	499

JÄTTEBILLIGT AMIGA & ATARI ST: 79 KR/ST

ARCHIPELAGOS, BACKLASH, CHAMPIONSHIP WATERSKI (END ST), CONFLICT, CUSTODIAN, ELIMINATOR, EYE OF HORUS, FAST LANE, GRIM BLOOD, IRON TRACKER, ITALIA 1990, ON SAFARI (end Amiga), OPERATION NEPTUNE, ROCKSTAR ATE HAMSTER, SKRULL, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL (=EDDIE EDWARDS) OCH TURBO CUP CHALL.

SUPERBILLIGT: AMIGA & ATARI ST: 149 KR/ST

AFTERBURNER, BATMAN CAPED CRUSADER (EJ STE), COSMIC PIRATES, COUNT DUCKULA (END AMIGA), DOUBLE DRAGON I, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FC MANAGER, GARY LINEKERS HOT SHOT, HONG KONG PHOOEY, HOSTAGES, IMPOSSIBLE MISSION II, MAYDAY SQUAD, RINGSIDE, ROTOR, SILKWORM, SPELLFIRE THE SORCERER, SUPER HANG-ON, SWORD OF THE ROSE, TRACKSUIT MANAGER, WINTER OLYMPIAD, WORLD SOCCER, YOGIS GREAT ESCAPE OCH XENON I

SYSTEM 3

	AMI	AST
FLIMBOS QUEST	299	299
LAST NINJA II	149	
NINJA REMIX *	299	299
TUSKER	299	299

*=UPPDATERAD VER AV LAST NINJA II

TENGEN

	AMI	AST
BADLANDS	299	299
ESCAPE ROBOTMONSTERS	249	249
HARD DRIVIN II	299	299
STUN RUNNER	299	299

THALAMUS

	AMI	AST
VENOM WING	249	

THALION

	AMI	AST
ATOMIX	249	249
DRAGON FLIGHT	349	349
WINGS OF DEATH	299	299

TITUS

	AMI	AST
DICK TRACY	299	299
FIRE & FORGET II	299	299

UBISOFT

	AMI	AST
NIGHT HUNTER	299	249
RANX	299	299
SKATE WARS		249
UNREAL	369	

ULTRA

	AMI	AST
TEENAGE MUTANT NINJA *	299	

*= Samma spel som Teenage Mutant Hero från Imageworks

US GOLD

	AMI	AST
ESWAT	299	299
GOLD OF THE AZTECS	299	249
ITALY 1990	249	249
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349	
LINE OF FIRE	299	299
MEAN STREETS	299	299
MOON WALKER	299	249
MURDER	299	249
OPERATION HARRIER	299	299
ROTOX	299	249
SHERMAN M4	299	249
SNOW STRIKE	299	249
TENNIS CUP	299	249
VAXINE	299	299

VIRGIN

	AMI	AST
GOLDEN AXE	299	299
MONTY PYTHON	249	249
NEW YORK WARRIORS	249	
SUPER OFF ROAD	299	299
SUPREMACY	369	369

SPELPAKET AMIGA & ATARI ST

CHALLENGERS KICK OFF I, SUPER SKI, FIGHTER BOMBER, STUNT CAR RACER OCH PRO TENNIS TOUR (GREAT COURTS). PRIS 369

FINALE PAPERBOY, GHOST & GOBLINS, OVERLANDER OCH SPACE HARRIER I. PRIS 299 (AMIGA VER KRÄVER 1 MB)

FLIGHT COMMAND STRIKE FORCE HARRIER, SKY CHASE, ELIMINATOR, LANCASTER OCH SKY FOX II. PRIS 369

HIT MACHINE SUPER CARS, SKIDZ, SWITCHBLADE OCH AXELS MAGIC HAMMER. PRIS 299

HOLLYWOOD COLLECTION ROBOCOP I, GHOSTBUSTERS II, INDIANA JONES L.C. (ACTION) OCH BATMAN THE MOVIE. PRIS 369

MIND GAMES WATERLOO, CONFLICT EUROPE OCH AUSTERLITZ. PRIS 299

PLATINUM BLACK TIGER, STRIDER, FORGOTTEN WORLDS OCH GHOULS & GHOSTS. PRIS 299

POWER PACK BLOOD WYCH, LOMBARD RAC RALLY, XENON II OCH TV SPORTS FOOTBALL. PRIS 299

QUATTRO ARCADE PRO POWERBOAT SIM, NITRO BOOST CHALL, SAS COMBAT SIM OCH PUB TRIVIA. PRIS 199. (ATARI ST VER KRÄVER DUBBELSIDIG DRIVE).

QUATTRO SPORTS BMX SIM, ITALIA 90, ADV SKI SIM OCH PRO TENNIS SIM. PRIS 199 (ATARI ST VER KRÄVER DUBBELSIDIG DRIVE).

SEGA MASTER MIX SUPER WONDERBOY, CRACKDOWN, THUNDERBLADE, DYNAMITE DUX OCH TURBO OUT RUN. PRIS 299

SOCCER MANIA FOOTBALL MANAGER II, FOOTBALL MANAGER II WORLD CUP, GAZZAS SUPER SOCCER OCH MICROPROSE SOCCER. PRIS 299

SPORTING GOLD GAMES WINTER EDITION, GAMES SUMMER EDITION OCH CALIFORNIA GAMES. PRIS 369

TNT XYBOTS, APB, TOOBIN, DRAGON SPIRIT OCH HARD DRIVIN. PRIS 369

WHEELS OF FIRE TURBO OUT RUN, CHASE HQ, HARD DRIVIN OCH POWER DRIFT. PRIS 369

NYTTOPROGRAM AMIGA & ATARI ST

	AMI	AST
AMOS	599	
DELUXE PAINT		699
MASTER SOUND II		499
PHOTON PAINT 1.0	199	
SOUND EXPRESS	799	
STOS		399
STOS COMPILER *		249
STOS MAESTRO *		299
STOS MAESTRO PLUS *		999
STOS SPRITES 600 *		199
T.C.B. TRACKER		799

* = Kräver STOS

SPEL TILL SEGA

	PRIS
ACTION FIGHTER	199
AERIAL ASSAULT	369
ALEX KIDD IN SHINOBI WORLD	369
ASSAULT CITY	369
BASKETBALL NIGHTMARE	369
BATTLE OUTRUN	369
CALIFORNIA GAMES	369
CHASE HQ	369
COLUMNS	349
DEAD ANGLE	369
DOUBLE HAWK	369
DYNAMITE DUX	369
ENDURO RACER	149
E-SWAT	369
FIRE & FORGET II	369
GAIN GROUND	369
GAUNTLET	369
GHOSTBUSTERS	369
GLOBAL DEFENCE	199
GOLDEN AXE	369
GOLFAMANIA	399
IMPOSSIBLE MISSION	369
INDIANA JONES L.C.	369
ITALY 90	299
JUNGLE FIGHTER	369
OPERATION WOLF	369
PAPERBOY	369
PARLOUR GAMES	249
PSYCHO FOX	369
RC GRAND PRIX	369
RESCUE MISSION	149
SECRET COMMAND	199
SHINOBI	369
SLAPSHOT	369
SPELLCASTER	369
SUBMARINE ATTACK	369
SUPER MONACO GP	369
SUPER TENNIS	149
TENNIC ACE	369
THE NINJA	149
ULTIMA IV	449

G.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

ORDERTELEFON:
016-13 10 20

ATT TÄMJA EN A3000..

(Forts. fr. sid: 28)

Däremot kan det vara lite problem med bakåtkompatibiliteten. Jag har fått problem när jag försökt öppna kataloger skapade under 2.0 från min gamla 1.3-Workbench. Det har blivit Guru under 1.3 istället. Problemet ligger hos själva ikonerna, för det har inte varit några problem att läsa in datafiler från program alls.

Slutomdömet

Amiga 3000 är inte den slutgiltiga drömdatorn, men den är en mycket bra maskin att arbeta med. För många är det också det som kommer att väga tyngst.

Det mesta i programvaruväg fungerar, och fungerar bra. Workbench 2.0 är stabilare än tidigare versioner och verkar sköta minneshanteringen bättre. Amiga 3000 är mer än bara en dator, tillsammans med AmigaDOS 2.0, AREXX och AmigaVision är den ett komplett multimediasystem. Den goda tillgången på programvara och det under första kvartalet -91 introducerade operativsystemet UNIX System V, version 4 borgar för att A3000 blir en succé.

I nästa nummer:

I nästa nummer kommer vi att ta upp mer om nyheterna som Commodore lanserat tillsammans med A3000.

Svenska HEMDATOR Nytt

FSE Computer Systeme
En av Tysklands ledande hårddisk-distributörer

Frank Strauß Elektronik
Schmiedstrasse 11
6750 Kaiserslautern
Tel. 00949-631 67096-98
Fax 631 60697
Återförsäljarkon takter önskas

SyQuest TECHNOLOGY

Quantum

Interna och externa lagringsmedia

2 års garanti på Quantum och SyQuest hårddiskar

Vi söker återförsäljare och distributörer

TRINOLOGY

TEAC.

lagringsmedia för:

PS/2,
Atari,
Amiga,
Macintosh,
XT, AT, 386er,
Schneider Euro PC,

Ur vårt produktsortiment

Teac-drivar,
PC instickskort,
Minnesexpansionskort,
Trinology PC-Systeme

Ni hittar oss i Hall 5 monter DO2.

HANNOVER MESSE CeBIT '91
Welt-Centrum Büro - Information - Telekommunikation
13. - 20. MÄRZ 1991

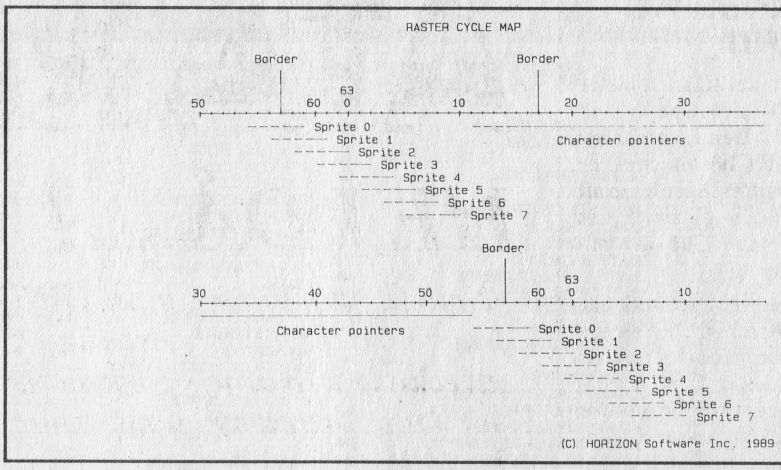
FAKTARUTA:

Dator:	**Amiga 3000**
Processor:	**68030, 25 MHz (Finns även med 16 MHz)**
Matematikprocessor:	**68882 (16 MHz-versionen har 68881)**
Specialprocessorer:	**3 st för grafik, ljud mm.**
Minne:	**1 MB Chip RAM, 1 MB Fast RAM, Totalt plats för 2MB Chip RAM och 16 MB Fast RAM på moderkortet.**
Max RAM:	**1 GB (1024 MB) Fast RAM på expansionskort**
Kortplatser:	**4 st Zorro III, 2 st PC/AT, 1 Video expansionsplats, 1 CPU/CACHE kortplats**
Hårddisk:	**50 MB, 19 ms accesstid (Finns även med 100MB HD)**
Diskettstation:	**880 kB, stöder både gamla och nya (FFS) filsystemen.**
Högsta Upplösning:	**1280x512 (Interlace)**
Högsta antal färger:	**4096 (HAM)Standardgrafik för de flesta program: 640x512 (16 färger) 320x512 (32, 64 el 4096 färger), 640x480 (4 färger)**
Deinterlacer:	**Hanterar alla interlacelägen utom 1280x512 och ger stabil bild med multisynkmonitor. Fungerar även med många genlock.**
Kompatibilitet med äldre versioner:	**Över 90%, praktiskt taget alla populära program.**
Systemprogramvara:	**AmigaDOS 2.0, AREXX, Amigavision**
Pris:	**ca 30 000:- exkl. moms & monitor**

FULL KONTROLL

(Forts. från sid: 39)

```
        SEI             ; Förhindra IRQ
        LDA #<IRQ1      ; Låt vektorn
        STA $0314       ; peka på vår
        LDA #>IRQ1      ; första avbrotts-
        STA $0315       ; rutin.
        LDA #INT1       ; Första rasterraden
        STA $D012
        LDA $D011       ; Högsta biten=0
        AND #$7F
        STA $D011
        LDA #$01        ; Aktivera raster-IRQ
        STA $D01A
        STA $D019       ; För säkerhets skull
        LDA #$7F
        STA $DC0D       ; Stäng av timer-IRQ
        CLI             ; Tillåt IRQ
        RTS
IRQ1    LDA #$01        ; Kvittera
        STA $D019
        LDA #INT2       ; Ställ in andra
        STA $D012       ; rasterraden
        LDA $D011       ; Högsta biten
        AND #$7F
        STA $D011
        LDA #<IRQ2      ; Låt vektorn peka
        STA $0314       ; på den andra
        LDA #>IRQ2      ; IRQ-rutinen
        STA $0315
        TSX             ; Stackpekaren till X
        STX Stack       ; Lagra undan
        CLI             ; Tillåt IRQ
        LDX #$04
WAIT    DEX             ; Vänta lite...
        BNE WAIT
        NOP
        NOP             ; Åssså en himla
        NOP             ; massa NOP:ar
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
BLINK   INC $D020       ; Hit kommer vi bara
JMP     BLINK           ; om den missade NOP:arna
IRQ2    NOP             ; Vänta i 19 cykler...
        NOP
        NOP             ; Sedan laddar vi
        NOP             ; den andra rasterraden
        NOP             ; i A, och jämför med
        NOP             ; aktuell rad i $D012.
        NOP             ; Om de är lika kom kom
        NOP             ; avbrottet i tid, och
        BIT $01         ; då hoppar BEQ:n och
        LDA #INT2       ; fördröjer 1 cykel.
        CMP $D012       ; Om det kom 1 cykel för
        BEQ START       ; sent hoppar inte BEQ:n,
START                   ; och vi har tajmat!!!
                        ; Här börjar huvudrutinen.
END
        LDA #$01        ; Kvittera IRQ
        STA $D019
        LDA #<IRQ1      ; Ställ in vektorn
        STA $0314       ; på den första rutinen
        LDA #>IRQ1      ; igen.
        STA $0315
        LDA #INT1       ; Första rasterraden
        STA $D012
        LDA $D011       ; MSB:n
        AND #$7F
        STA $D011
        LDX TMP         ; Återställ
        TXS             ; stackpekaren.
        JMP $EA31       ; Tillbaka till Kernals
                        ; IRQ-rutin.
```



INSTRUCTIONS		Immediate			Absolute			Zero Page			Accum.			Implied			(Ind.) X			(Ind.) Y			Z. Page, X			Abs. X			Abs. Y			Relative			Indirect			Z. Page, Y			CONDITION CODES						
Mnemonic	Operation	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	OP	N	#	N	Z	C	I	D	V
ADC	A+M+C→A (4) (1)	69	2	2	6D	4	3	65	3	2							61	6	2	71	5	2	75	4	2	7D	4	3	79	4	3										✓	✓	✓	—	—	✓
AND	A∧M→A (1)	29	2	2	2D	4	3	25	3	2							21	6	2	31	5	2	35	4	2	3D	4	3	39	4	3										✓	✓	—	—	—	—
ASL	C←[7 0]←0				0E	6	3	06	5	2	0A	2	1										16	6	2	1E	7	3													✓	✓	✓	—	—	—
BCC	BRANCH ON C=0 (2)																															90	2	2							—	—	—	—	—	—
BCS	BRANCH ON C=1 (2)																															B0	2	2							—	—	—	—	—	—
BEQ	BRANCH ON Z=1 (2)																															F0	2	2							—	—	—	—	—	—
BIT	A∧M				2C	4	3	24	3	2																															M_7	✓	—	—	—	M_6
BMI	BRANCH ON N=1 (2)																															30	2	2							—	—	—	—	—	—
BNE	BRANCH ON Z=0 (2)																															D0	2	2							—	—	—	—	—	—
BPL	BRANCH ON N=0 (2)																															10	2	2							—	—	—	—	—	—
BRK	(See Fig. 1)													00	7	1																									—	—	1	—	—	—
BVC	BRANCH ON V=0 (2)																															50	2	2							—	—	—	—	—	—
BVS	BRANCH ON V=1 (2)																															70	2	2							—	—	—	—	—	—
CLC	0→C													18	2	1																									—	—	0	—	—	—
CLD	0→D													D8	2	1																									—	—	—	—	0	—
CLI	0→I													58	2	1																									—	—	—	0	—	—
CLV	0→V													B8	2	1																									—	—	—	—	—	0
CMP	A−M (1)	C9	2	2	CD	4	3	C5	3	2							C1	6	2	D1	5	2	D5	4	2	DD	4	3	D9	4	3										✓	✓	✓	—	—	—
CPX	X−M	E0	2	2	EC	4	3	E4	3	2																															✓	✓	✓	—	—	—
CPY	Y−M	C0	2	2	CC	4	3	C4	3	2																															✓	✓	✓	—	—	—
DEC	M−1→M				CE	6	3	C6	5	2													D6	6	2	DE	7	3													✓	✓	—	—	—	—
DEX	X−1→X													CA	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
DEY	Y−1→Y													B8	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
EOR	A∨M→A (1)	49	2	2	4D	4	3	45	3	2							41	6	2	51	5	2	55	4	2	5D	4	3	59	4	3										✓	✓	—	—	—	—
INC	M+1→M				EE	6	3	E6	5	2													F6	6	2	FE	7	3													✓	✓	—	—	—	—
INX	X+1→X													E8	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
INY	Y+1→Y													C8	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
JMP	JUMP TO NEW LOC.				4C	3	3																														6C	5	3				—	—	—	—
JSR	(See Fig. 2) JUMP SUB				20	6	3																																				—	—	—	—
LDA	M→A (1)	A9	2	2	AD	4	3	A5	3	2							A1	6	2	B1	5	2	B5	4	2	BD	4	3	B9	4	3										✓	✓	—	—	—	—
LDX	M→X (1)	A2	2	2	AE	4	3	A6	3	2																			BE	4	3							B6	4	2	✓	✓	—	—	—	—
LDY	M→Y (1)	A0	2	2	AC	4	3	A4	3	2													B4	4	2	BC	4	3													✓	✓	—	—	—	—
LSR	0→[7 0]→C				4E	6	3	46	5	2	4A	2	1										56	6	2	5E	7	3													0	✓	✓	—	—	—
NOP	NO OPERATION													EA	2	1																									—	—	—	—	—	—
ORA	A∨M→A	09	2	2	0D	4	3	05	3	2							01	6	2	11	5	2	15	4	2	1D	4	3	19	4	3										✓	✓	—	—	—	—
PHA	A→M_S S−1→S													48	3	1																									—	—	—	—	—	—
PHP	P→M_S S−1→S													08	3	1																									—	—	—	—	—	—
PLA	S+1→S M_S→A													68	4	1																									✓	✓	—	—	—	—
PLP	S+1→S M_S→P													28	4	1																									(RESTORED)					
ROL	[7 0]←[C]				2E	6	3	26	5	2	2A	2	1										36	6	2	3E	7	3													✓	✓	✓	—	—	—
ROR	[C]→[7 0]				6E	6	3	66	5	2	6A	2	1										76	6	2	7E	7	3													✓	✓	✓	—	—	—
RTI	(See Fig. 1) RTRN INT													40	6	1																									(RESTORED)					
RTS	(See Fig. 2) RTRN SUB													60	6	1																									—	—	—	—	—	—
SBC	A−M−C̄→A (1)	E9	2	2	ED	4	3	E5	3	2							E1	6	2	F1	5	2	F5	4	2	FD	4	3	F9	4	3										✓	✓	(3)	—	—	✓
SEC	1→C													38	2	1																									—	—	1	—	—	—
SED	1→D													F8	2	1																									—	—	—	—	1	—
SEI	1→I													78	2	1																									—	—	1	—	—	—
STA	A→M				8D	4	3	85	3	2							81	6	2	91	6	2	95	4	2	9D	5	3	99	5	3										—	—	—	—	—	—
STX	X→M				8E	4	3	86	3	2																															96	4	2	—	—	—	—	—	—
STY	Y→M				8C	4	3	84	3	2													94	4	2																	—	—	—	—	—	—
TAX	A→X													AA	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
TAY	A→Y													A8	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
TSX	S→X													BA	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
TXA	X→A													8A	2	1																									✓	✓	—	—	—	—
TXS	X→S													9A	2	1																									—	—	—	—	—	—
TYA	Y→A													98	2	1																									✓	✓	—	—	—	—

(1) ADD 1 TO "N" IF PAGE BOUNDARY IS CROSSED
(2) ADD 1 TO "N" IF BRANCH OCCURS TO SAME PAGE
ADD 2 TO "N" IF BRANCH OCCURS TO DIFFERENT PAGE
(3) CARRY NOT = BORROW
(4) IF IN DECIMAL MODE Z FLAG IS INVALID
ACCUMULATOR MuST BE CHECKED FOR ZERO RESULT

X INDEX X
Y INDEX Y
A ACCUMULATOR
M MEMORY PER EFFECTIVE ADDRESS
M_S MEMORY PER STACK POINTER

+ ADD
− SUBTRACT
∧ AND
∨ OR
∀ EXCLUSIVE OR

✓ MODIFIED
— NOT MODIFIED
M_7 MEMORY BIT 7
M_6 MEMORY BIT 6
N NO. CYCLES
NO. BYTES

Listning 2:

Här är ett litet exempel på en tajmad rutin. Den byter ramfärgen flera gånger på en rasterrad, s.k splits (eller splittar, som en svensk hacker skulle kalla det). Om vi studerar rutinen ser vi att det tar 6 cykler att byta färg, en LDA Immediate som tar 2 cykler och en STA Absolute som tar 4 cykler. I slutet av loopen lägger vi till 2 st NOP:ar för att summan i loopen skall vara exakt 63. En rasterrad tar ju 63 cykler att rita ut.

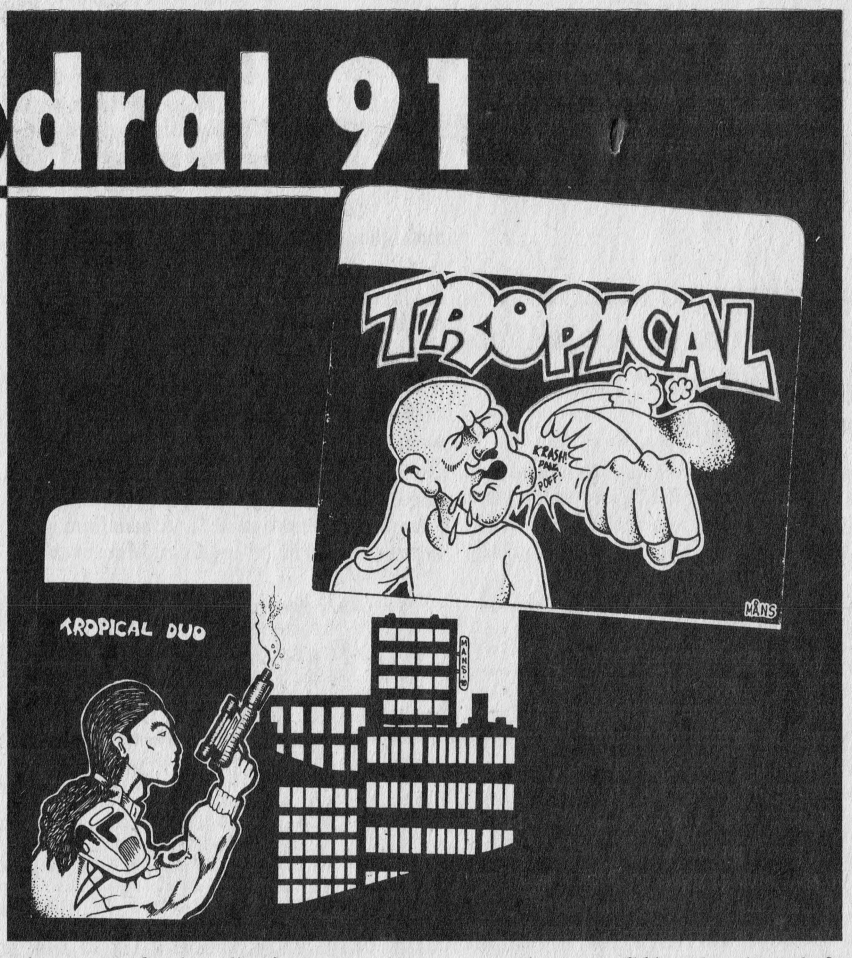
```
        LDX #$10        ; 16 loopvarv
LOOP
        LDA #$01        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$02        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$03        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$04        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$05        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$06        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$07        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$08        ; 2
        STA $D020       ; 4
        LDA #$09        ; 2
        STA $D020       ; 4
        NOP             ; 2
        NOP             ; 2
        DEX             ; 2
        BNE LOOP        ; 3
        LDA #$00        ; Återställ
```

Nästa gång:

I nästa nummer blir det lite mera VIC-tigt snack, och då skall vi börja trixa på riktigt. Tills dess, HÄJ!!!!

Dags för en tävling:

Diskfodral 91



Nu är det dags för den försenade uppföljaren till Diskfodral 89. Den förra tävlingen drog ut såpass mycket på tiden att Diskfodral 90 aldrig hann gå av stapeln. Tävlingen går ut på att göra årets vackraste diskfodral. Ägna ett par ögonblick åt att studera bilden vilket är ett diskfodral gjort av Tropical Duo´s Måns Larsson, läs sedan igenom tävlingsreglerna och börja skapa. Det var en del synpunkter på den förra tävlingen så reglerna är något omarbetade.

Tävlingsregler:

☞ Diskettfodralen får inte vara kalkerade ifrån någon copright skyddad källa eller stulna från någon annan person. Du skall med andra ord ha gjort fodralet själv!

☞ Diskettfodralen skall visa ert namn, eller om ni är med i en grupp, gruppens namn på framsidan.

☞ Diskettfodralen skall vara målade i svartvitt på ett diskfodral av normal storlek (ca. 14X12 cm) och helst vara målade med tusch eller annan svart färg (så att motiven framgår i tryck).

☞ Om frankerat och färdigadresserat kuvert medsänds kan diskfodralen returneras, annars inte.

☞ Om tidningsutrymmet tillåter det kommer alla diskfodral att redovisas i tidningen, annars väljer jag (Mikael Pawlo) ut de fodral som är mest välarbetade. En röstsedel kommer sedan att bifogas i tävlingens sista nummer, med vilken läsarna korar det vackraste diskfodralet 1991.

☞ Röstningen kommer gå till så att ni läsare väljer ut de tre vackraste fodralen som ni sedan ordnar i första-, andra- och tredjepristagare. Det fodral som får en förstapristagar röst får 3 poäng, andrapristagar röst 2 och tredjepristagar röst 1 poäng. Det fodral som samlar ihop flest poäng vinner!

☞ Endast ett bidrag per person, men flera per grupp är tillåtna.

☞ Efter det att vinnarna korats kan de endast fråntas sin titel om fusk mot ovanstående regler har förekommit.

☞ Vinsterna är :

Förstapristagaren får : En helårsprenumeration (10 nr) på SHN (eller 10 nummers förlängning om han/hon redan är prenumerant) Dessutom ett av de senaste C64-spelen. Ange därför om Du har diskettstation eller bara bandspelare till din dator.

Andrapristagaren får : En 10 nummers prenumeration på SHN eller en förlängning om han/hon redan är prenumerant.

Tredjepristagaren får: En 5-nummers prenumeration på SHN eller en förlängning med 5 nr om han/hon redan prenumererar.

☞ Ditt bidrag vill jag ha senast den 31 Mars

Lycka till! /Mikael Pawlo

Gäller det fortfarande? Tacksam om du kunde skicka till mig.

Måste säga att dina sidor är bland de bästa i tidningen, det står mycket vettigt där, även fast jag har en Atari STE...! Men jag har en 64-emulator som jag brukar använda mig av.

Det är så att jag försöker lära mig att programmera, och jag tycker det är lättare att göra det på 64-emulatorn. Jag skulle gärna vilja ha en sextiofyra, men det har jag absolut inte råd med nu.

En basicskola skulle inte vara fel! Har för mig att det fanns en sådan i tidningen förut, men den var inte bra. Är det för svårt från början tappar man snart lusten. Så var det för mig. Om ni startar en Basicskola så måste du ta det lugnt och sakta öka svårighetsgraden. Om det snabbt blir för svårt, ja då tappar man ju lusten.

Det vore perfekt om du beskrev olika kommandon grundligt, och ge ett exempel där de används. När det senare kommit små programlistningar bör de förklaras noga.

Alltså varför blir det så på rad 10 och varför blir det så på rad 20.

Har nu två frågor :

1. Kan man koppla in en 64 drive i Atarin och på det viset köra 64 prg. genom emulatorn?
2. Om inte det går, kan man då köpa en 5.25" drive till Atarin och köra 64 prg.?

Mvh. Thomas Ekholm, Sörberge

Svar: 1. Nej. 2. Nej.

Frågan du ställde i inledningen av brevet måste tyvärr också besvaras med ett nej. När det gäller Basicsskolan så är inte beslutet om det skall bli en Basicsskola eller en annan skola fattat ännu, men dina synpunkter är naturligtvis korrekta vad det än kommer att bli.

Eftersom ämnet var emulatorer tänkte jag smyga in ett litet tips till Amiga ägarna : På AUGS disk nr.16 ligger en 6510 emulator som är den bästa jag hittills sett på Amigan (6510 är den processor som sitter i sextiofyran).

/Mikael Pawlo

ATARI TT- EN SUBJEKTIV TITT

I förra numret av SHN kunde vi presentera de första fakta kring Ataris nya 32-bitars dator TT. Nu har den puttrat och gått på skrivbordet ett tag så det är dags för en uppföljare. Hur fungerar TTn i vardagslag? Vad bör man inte ha den till. Vilka program fungera och vilka bör man undvika. Clas Kristiansson fyllde hårddisken med tänkbart

Något kraftfullare än TTn får man leta efter. Förmodligen får jag den samlade Amigakåren bland tidningens läsare på halsen men jag skulle nog vilja påstå att TTn är det bästa i datorväg som kommit till Sverige - om man sätter prestanda i förhållande till priset.

Visst är en Cray både snabbare och mer kapabel, men den kostar därefter. Och personligen undrar jag vad Amiga 3000 har att komma med som inte finns hos TTn.

En liten brasklapp så här i början bara. (*Härtill är du tvingad och nött?? - Attle*) Denna artikel är inte avsedd att vara en komplett guide till vare sig TTn eller det nya TOS 3.0. Se den (artikeln alltså) som en subjektiv betraktelse över en sympatisk maskin med möjligheter som jag knappt hunnit nosa på.

Det finns tre vägar att närma sig en ny dator. dessa tre vägar kan definieras med hjälp av tre frågor:

1) Vilka program kan jag köra på datorn?
2) Vad kan den klara av på egen hand via operativsystemet?
3) Vad kan den klara av med hjälp av olika programmeringsspråk?

Den första frågan är nog den mesta intressantas för TT-användare. De som kan kunskapen att hacka datorns inre brukar inte ha pengar nog att köpa en dator i denna storleksklass. Förmodligen kommer den framtida TT-ägaren att påminna om de som har en Mac i dag. 95% av alla Macanvändare har förmodligen aldrig rört vid ett programspråk till datorn.

Än så länge är TTn färsk, det finns bara ett fåtal program som funkar ordentligt i TT-mode även om de flesta applikationsprogam går att köra i ST-mode.

TT;n liknar nämligen ST ur den synvinkeln att man ställa datorn i olika moder. Till att börja med har man STns tre upplösningar. Dessutom kan man med multisynkmonitor nå låg- och medeluplösning i TT-läge. Med hjälp av en monokrom skärm kan man sedan nå TTns högupplösningsmode. För vidare upplysningar hänvisas till förra numrets artikel om fakta kring TT;n.

Detta betyder att de flesta program går att köra i ST-läge men det finns ett par som även fungerar när datorn är en TT.

Program

Enligt upplysningar från Atari skull det gå att köra hela Kuma-serien på TT. Därför provades raskt den halva av 1040s programpaket som kallas "Productivity Software". Detta paket består av ST_Word, ST_Graph, ST_Calc och ST_Base. I TT-läge fungerade allt - utom ST_Calc. För att kunna köra detta kalkylprogram var jag tvungen att sätta över datorn i ST-läge. Sedan gick det bra.

Vi provades LDW Power i TT-läge och datorn gav detta program en helt ny dimension och snabbhet. Till vår stora förvåning trivdes dock inte LDW tillsammans med TTns monokroma storbildsmonitor. Sällsamt tyckte vi tills dess vi fick förklaringen från Atari. Man måste se till att den version av programmet man nu har är storskärms-kompatibel. Den senaste versionen av LDW fungerar alldeles utmärkt ihop med TT.

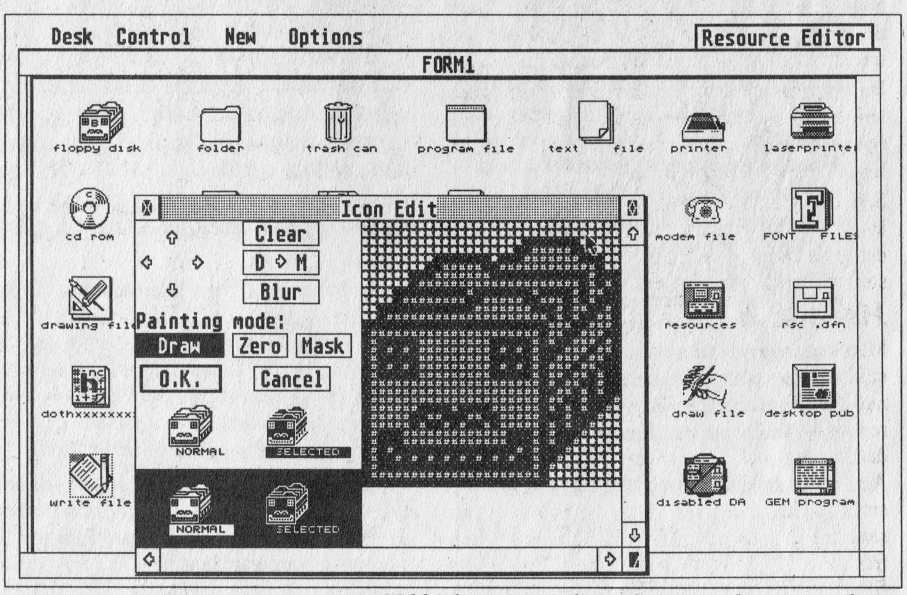
Enligt uppgift skall den kommande ordbehandlaren Le Redakteure också fungera i TT-mode.

Naturligtvis kommer det förmodligen ett antal TT-specifika program i framtiden men än så länge får man förmodligen hålla till godo med vad som finns på ST-sidan. Vissa program som ex. Dynacad och Publishing Partner är tillverkade med TT;n i åtanke så där kan man verkligen krama ut det maximala ur datorn. I fortsättningen kan ni läsare räkna med att de program vi nämner och testar i tidningen också kommer att köras på TT;n

TOS 3.0

I förra numret nämnde vi en "inofficiell" utveckling av Ataris operativsystem TOS. Detta hette TOS 2.0 och kommer aldrig att släppas på marknaden. I stället ligger TOS 3.0 i TT;ns inre och det överträffade faktiskt mina vildaste förhoppningar. Här och var är det en smula knöligt men det kan ge Windows 3 en rejäl utmaning. Det kanske inte är lika vackert att se på som Windows men det är mycket användbart och färgrikt.

För att TOS 3.0 verkligen skall komma till sin



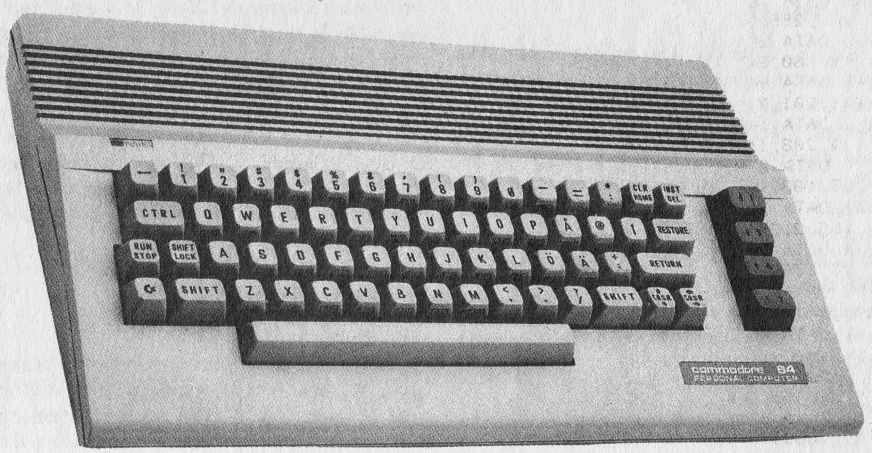
Md hjälp av icon-editorn kan man skapa egna ikoner

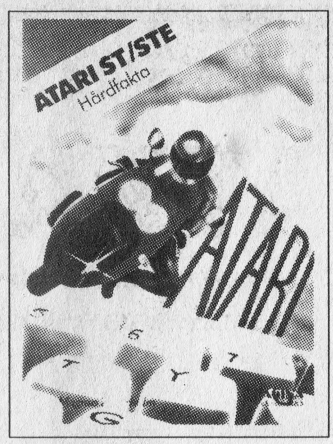
```
445 DATA 2,48,2,16,225,189,62,3,133
,247,189,82,3,133,248,173,171
448 DATA 2,157,102,3,254,162,3,189,
162,3,201,10,208,21,32,223,197
451 DATA 169,1,157,182,3,162,1,32,2
08,199,76,216,197,169,0,157,162
454 DATA 3,165,247,157,62,3,165,248
,157,82,3,32,15,198,138,72,189
457 DATA 142,3,24,105,4,201,16,208,
2,169,0,157,142,3,170,165,195
460 DATA 24,105,0,133,25,165,196,10
5,212,133,26,189,59,198,160,0
463 DATA 32,255,197,145,195,189,75,
198,145,25,160,1,32,255,197,232
466 DATA 189,59,198,145,195,189,75,
198,145,25,232,189,59,198,160
469 DATA 40,32,255,197,145,195,189,
75,198,145,25,232,189,59,198,160
472 DATA 41,32,255,197,145,195,189,
75,198,145,25,104,170,202,48,3
475 DATA 76,139,196,96,32,15,198,32
,255,197,169,32,145,195,160,1
478 DATA 32,255,197,145,195,160,40,
32,255,197,145,195,160,41,32,255
481 DATA 197,145,195,96,72,177,195,
201,36,144,7,201,42,176,3,238
484 DATA 198,2,104,96,169,0,133,195
,169,4,133,196,164,248,240,16
487 DATA 165,195,24,105,40,133,195,
165,196,105,0,133,196,136,16,238
490 DATA 165,195,24,101,247,133,195
,165,196,105,0,133,196,160,0,96
493 DATA 79,119,116,32,119,80,32,10
3,32,103,111,122,116,32,76,111
496 DATA 2,7,8,9,2,7,8,9,2,7,8,9,2,
7,8,9,165,143,10,10,56,101,143
499 DATA 133,143,96,72,189,62,3,133
,247,189,82,3,133,248,104,208
502 DATA 9,198,248,160,40,32,173,19
8,144,66,201,2,208,9,230,248,160
505 DATA 40,32,159,198,144,53,201,3
,208,9,198,247,160,1,32,173,198
508 DATA 144,40,230,247,160,1,32,15
9,198,144,31,152,24,101,195,133
511 DATA 195,165,196,105,0,133,196,
24,96,132,2,165,195,56,229,2,133
514 DATA 195,165,196,233,0,133,196,
24,96,32,15,198,177,195,201,60
517 DATA 176,25,160,1,177,195,201,6
0,176,17,160,40,177,195,201,60
520 DATA 176,9,160,41,177,195,201,6
0,176,1,24,96,174,178,2,202,189
523 DATA 182,3,240,126,202,16,248,1
73,183,2,10,170,32,208,199,238
526 DATA 183,2,173,179,2,73,1,141,1
79,2,208,17,173,182,2,201,3,240
529 DATA 5,238,182,2,16,5,162,5,32,
208,199,173,178,2,201,6,240,5
532 DATA 238,178,2,16,9,173,169,2,5
6,233,20,141,169,2,169,30,141
535 DATA 199,2,169,16,141,11,212,17
3,180,2,24,109,60,201,141,180
538 DATA 2,173,181,2,109,61,201,141
,181,2,169,67,141,4,212,173,199
541 DATA 2,141,15,212,141,33,208,32
,180,200,173,199,2,24,105,10,141
544 DATA 199,2,201,60,208,231,104,1
04,76,34,192,173,198,2,240,63
547 DATA 169,67,141,4,212,169,20,14
1,199,2,169,16,141,11,212,173
550 DATA 199,2,141,15,212,32,180,20
0,173,199,2,56,233,1,141,199,2
553 DATA 201,15,208,234,169,16,141,
4,212,206,182,2,240,17,206,198
556 DATA 2,32,101,200,162,20,32,226
,199,104,104,76,34,192,96,169
559 DATA 32,141,199,7,32,101,200,16
2,10,160,15,24,32,240,255,169
562 DATA 249,160,199,32,30,171,173,
0,220,41,16,208,249,104,104,76
565 DATA 0,192,173,180,2,24,105,50,
141,180,2,144,3,238,181,2,202
568 DATA 208,239,96,169,0,133,162,1
38,197,162,208,252,96,152,72,160
571 DATA 50,136,208,253,202,208,250
,104,168,96,158,18,71,65,77,69
574 DATA 32,79,86,69,82,146,17,17,1
57,157,157,157,157,157,157,157,157
577 DATA 157,150,80,82,69,83,83,32,
70,73,82,69,0,129,83,67,79,82
580 DATA 69,160,160,160,160,160,160
,160,160,160,160,160,160,160,160
583 DATA 160,160,160,160,160,160,16
0,160,160,160,66,79,78,85,83,13
586 DATA 13,159,76,73,86,69,83,32,3
2,32,32,32,32,32,32,32,32,32
589 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,32
,32,32,32,76,69,86,69,76,0,169
592 DATA 129,32,210,255,162,22,160,
6,24,32,240,255,173,181,2,174
595 DATA 180,2,32,205,189,162,22,16
0,35,24,32,240,255,173,61,201
598 DATA 174,60,201,32,205,189,169,
160,32,210,255,169,159,32,210
601 DATA 255,174,182,2,240,8,169,38
,157,198,7,202,208,250,162,24
604 DATA 160,35,24,32,240,255,169,0
,174,183,2,32,205,189,96,160,50
607 DATA 140,1,212,162,6,32,236,199
,200,192,75,208,243,140,1,212
610 DATA 162,6,32,236,199,136,192,5
0,208,243,96,120,169,51,133,1
613 DATA 169,0,133,251,133,253,169,
56,133,252,169,208,133,254,162
616 DATA 8,160,0,177,253,145,251,13
6,208,249,230,254,230,252,202
619 DATA 16,242,160,47,185,12,201,1
53,32,57,136,16,247,169,55,133
622 DATA 1,88,169,30,141,24,208,96,
24,60,24,60,90,24,36,102,24,60
625 DATA 24,60,90,24,102,66,48,120,
48,28,122,24,38,98,48,120,48,92
628 DATA 60,24,36,20,12,30,12,56,94
,24,100,70,12,30,12,58,60,24,36
631 DATA 40,100,0,153,65,84,84,76,6
9,86,73,82,85,83,32,145,145,145
634 DATA 145,145,145,145,145,145,14
5,145,145,157,157,157,157,157
637 DATA 157,157,157,157,157,157,15
0,80,82,69,83,83,32,70,73,82,69
640 DATA 0,2,255,252,254,0,0,0,0,0,
0,0,20,8,5,32,2,25,13,16,169
```

Mikael Pawlo / 64 in toto

PUNKARE (OKÄND ART)

```
1 REM *** DIRECTORY RUTIN ***
2 REM *** AV MIKAEL PAWLO ***
3 REM *** FÖR SHN NR 1/91 ***
4 REM *** ANVÄND DEN MED: ***
5 REM *** SYS 49152.      ***
10 FORT=49152TO49227:READBYMP:POKET,BYMP
:NEXT
20 DATA 160,0,162,8,32,186,255,169,1,160
,192,162,75,32,189,255,32,221,243,32,25
30 DATA 242,160,5,32,207,255,136,208,250
,170,32,207,255,164,144,240,9,32,204
40 DATA 255,32,70,246,76,134,227,32,205,
189,169,32,32,210,255,32,207,255,208
50 DATA 248,169,13,32,210,255,165,197,20
1,63,240,223,160,3,208,205,36
```





ATARI ST/STE HÅRDFAKTA

Det finns många Atariböcker. Hittills har de svenska varit inriktade på användare men nu har boken anlänt som är en nödvändighet för den avancerade programmeraren.

Att Pagina gjort bedömningen att det är kommersiellt försvarligt att ge ut en bok som endast behandlar Ataris inre system är glädjande men förvånande. Hoppas att det finns tillräckligt många intresserade för att försvara utgåvan.

Personligen är jag överförtjust. Tänk att få en bok som beskriver allt detta krångliga i ST;ns inre på ett enkelt sätt och dessutom på svenska. Jag har väl inga större problem med ex "Atari ST Internals" men det är endå extra bökigt att behöva översätta från engelska till svenska. Det finns också en relativt stor grupp av Atarister som inte behärskar engelska. För dessa är boken förmodligen en ren välsignelse.

Innehåll

Boken består at 10 kapitel och 15 bilagor, alla fullspäckade av interna fakta angående rutiner som BIOS; XBIOS; GEMDOS, XGEMDOS; VDI; AES; IKBD och Line A.

Boken inleds dock med två rena hårdvarukapitel. Det första består i en genomgång av ST;ns kretsar. Den som vill veta skillnaden mellan ex MC68000 och MC6850 får alla fakta här.

I kapitel 2 går man igenom datorns portar. Här hittar man t.o.m. en beskrivning av den äldsta ST;ns stömförsörjningsport. För dem som inte var med från början kan denna port vara en överaskning, men det finns säkert många användare av den första modellen av ST med separat transformator och enkelsidig diskettstation. Till och från använder jag själv en sådan gammal "harv".

Rutiner

Efter dessa två kapitel kommer fullständiga beskrivningar av de tidigare nämnda kapitlen. Skall man vara lite egotrippad, och det är man ju gärna, så kan man jämföra dessa beskrivningar med dem som vi skrev i AtariSTen under 1989. Där vi utgick från GFA-Basic som språk så har man i Atari ST/STE Hårdfakta valt att skriva alla exempel i C och Assembler. De som använder något annat språk lämnas dock inte i sticket. De flesta språk tillåter rutinanrop och en kombination av boken och språkmanualen brukar vara nog att hamna rätt. I detta sammanhang kan man ju passa på att varna för STOS som i mångt och mycket har sitt egna operativsystem och inte brukar trivas när man anropar ST;ns rutiner.

Att begagna sig av de inbyggda rutinerna kan också vara till hjälp när man börjar programmera i maskinkod. Det är väl bara de mest intensiva hackarna som brukar syssla med att återuppfinna hjulet i form av egna rutiner. En komplettering med hjälp av boken "Programmera 68000" (också den från Pagina) är väl också rekommendera.

SAK

Svenska Atari Klubben

Hej och välkomna till S.A.K. s spalt. För er som ej ännu vet vilka vi är så följer här lite information om vår verksamhet:

S.A.K. är en ideell användarklubb som bl a har till uppgift att hjälpa och stödja medlemmarna samt att ordna olika aktiviteter, tex kurser i vår klubblokal och rabatterade besök på olika mässor mm. Vi samordnar inköp av olika datamaterial såsom disketter osv och får på så sätt rabatt av olika leverantörer och även i vissa affärer. Vi har en klubbtelefon (*031-880810*) dit man som medlem kan ringa med frågor och problem. Vi har också en sk BBS (Bullentin Board System) dit alla som har ett modem kan ringa på telnr *031-820304*. I vår BBS kan man skriva brev till varandra och hämta PD-program mm. Vi samarbetar också med C.C.S. (Computer Club Sweden) och samtrycker vår klubbtidning ihop med deras.

Vi behöver hjälp!!

Vår redaktör till klubbtidningen längtar efter att få mera artiklar, så jag hoppas att ni fattar pennan (alternativt ordbehandlaren) och skriver till oss. Du kan antingen skicka ett brev eller så går det bra att skicka en textfil via modem till vår BBS. Vi vill också hjärna få hjälp i vår klubblokal. Du kan tex förevisa något program som du är duktig på. Kom med tips på olika aktiviteter och tala om för oss om du vill hjälpa till med klubbarbetet på ett mer aktivt sätt.

Hör av dig till vår klubbtel 031-880810.

Hur blir man medlem i Svenska Atari Klubben ?

Använd postgiroblankett och ange namn, adress samt din beställning. Du kan välja mellan följande alternativ:

1.	1 års medlemskap	100:-
2.	1 års medlemskap+Startdiskett	125:-
3.	1 års familje-medlemskap+ familjediskett	125:-
4.	1 års medlemskap+ SAK-TSHIRT	150:-

Postgiro till svenska Atari Klubben är

491 75 44-1

CCS-medlemmar får ta del av våra medlemserbjudande och tjänster.

PUBLIC DOMAIN

Vår följetong med disketter från Svenska Atari Klubbens PD- bibliotek fortsätter och priset per diskett är 40:- för medlem samt 50:- för icke medlem med reservation för prisändringar. Observera att merparten av våra disketter är dubbelsidiga och är verkligt välmatade med program. Använd postgiroblankett vid beställning och ange namn, adress, eventuelt medlemsnummer samt beställningsnr på den diskett du önskar (bestnr=Den beteckning som står innan disk-titeln ex SAK001 osv.)

SAK034 NYTTODISK Nr 6 (dubbelsidig)

VDOS En annorlunda desktop samt diverse hjälpprogram. Ett mycket bra sharewareprg.

MIDINET Med detta prg kan du koppla ihop flera datorer i ett nätverk via ST'ns midi-portar. **EPLAN** Ritprg för elektronik-schema. Endast för monokrom monitor. **JEKPACK** En sk Cruncher som gör att filer tar mindre plats. **VIRUS** Virusdödare som accessory. **KBSW7** Svenska tecken för engelsk TOS. Ligger i AUTO-mapp.

SAK035 NYTTODISK Nr 7 (dubbelsidig)

UNI-LIGA Sportstatistik + diverse hjälpprg. **FSELECT** Alternativ filväljare, mkt bra. **DISK AUX** Disk-editor. **SWEET** Kalkylator som accessory och som prg

SAK036 NYTTODISK Nr 8 (dubbelsidig)

ACCENT Ett skojigt prg som omvandlar dina textfiler. **BICLOCK** Ställer in system-tid. **DEGASCON** Omvandlar och printar Degas-bilder.

Processorn - 6510

Processorn i 64:an är en utveckling av 6502, processorn som sitter i VIC-20. I 64:an kör den på en klockfrekvens på nästan 1MHz (0.98 MHz på PAL-maskiner, 1.02 MHz på NTSC), vilket innebär att den växlar från låg till hög på ung. 1 mikrosekund. En sådan svängning kallas för en *maskincykel*. Klockans höga fas kallas för **Fas 1**, och den låga fasen kallas för **Fas 2**. Processorn använder minnet endast under fas 2, medan VIC-chipet normalt endast använder fas 1.

För 6510:an tar det ett antal cykler att utföra en instruktion. Den måste alltid utföra den i flera steg som vardera = cykel. Först måste processorn läsa in instruktionens OP-kod från minnet = en cykel. Sedan skall den utföra den = en eller flera cykler beroende på uppgiften.

Processorns cykler är uppdelade i två kategorier, skrivcykler och läscykler. Skrivcykler är de cykler då processorn skriver något till minnet, och läscykler är de cykler då den läser. Under en skrivcykel kan processorn aldrig avbrytas. Därför kan det vara bra att veta vilka cykler i en instruktion som är skrivcykler. Låt oss studera hur t.ex en **STA $1000** utförs:

Cykel	Typ	Operation
1	Läs	Läs OP-kod (STA)
2	Läs	Läs adress lågbyte ($00)
3	Läs	Läs adress högbyte ($10)
4	Skriv	Skriv data

När man räknar cykler bör man tänka på följande:

1) Zeropage-instruktioner, t.ex **LDA $00**, behöver inte läsa in någon högbyte för adressen, vilket gör alla Zeropage-instruktioner en cykel snabbare.

2) Indexerade läsinstruktioner, t.ex **LDA $1000,X**, tar alltid en cykel extra när man korsar en sidgräns.

3) Branch-instruktioner, t.ex **BEQ**, tar 2 cykler om de inte hoppar, 3 om de hoppar och 4 om de hoppar över en sidgräns.

Det finns mycket kvar att nämna om 6510:ans arkitektur, men det är onödigt att ta för mycket på en gång. Det har blivit mycket redan.

RASTERKARTAN

Att ta reda på hur VIC fungerar har varit ett ändlöst forskande och testande, det är ju mycket av det som ligger till grund för demoprogrammeringen på 64:an.

Den främste av dessa "forskare" har varit min kompis Jörgen Gustavsson, eller Exilon of Horizon, som han kallas i hackerkretsar. Han har genom att testa och studera VIC lyckats ta fram den eminenta men mindre kända Rasterkarta, som ni ser på nästa sida. Ur den kan man läsa exakt när VIC gör vad på rasterraden.

Nästan all demoprogrammering på 64:an bygger på god kännedom om VIC:s arbete, men *mycket få* demoprogrammerare kan (eller har tillgång till) Exilons rasterkarta. På cykel nummer 11 börjar förvarningscyklerna för teckenpekarna, och på nummer 54 börjar förvarningscyklerna för sprite 0. Den här kartan är ett ovärdeligt hjälpmedel när man programmerar grafikeffekter på 64:an. I senare artiklar kommer jag att gå igenom en del tricks och då gäller det att ha kartan i hand...

Listning 1:

Här är ett tajmat rasterinterrupt att skriva av. När jag i framtida artiklar beskriver de olika trix man kan göra kommer jag alltid att utgå från detta. Vid labeln Start kommer jag alltid att börja rutinerna, och de kommer alltid att avlutas vid labeln End.

```
*= $1000
INT1   = $FA      ; Första rasterraden
INT2   = $FC      ; Andra rasterraden
Stack  = $FC      ; Här lagras tackpekaren
```

(Forts. på sid: 44)

VIC

Vare sig VIC skall rita ut en högupplösningsbild eller en vanlig textskärm måste VIC läsa i minnet hur bilden skall se ut. För varje rasterrad måste VIC läsa 1 byte ur fonten för varje tecken som skall ritas ut. För att inte störa processorns arbete läser VIC den byten under fas 1 (processorn använder ju bara minnet under fas 2), men ibland måste VIC läsa 2 bytes på en cykel. Ett av dessa tillfällen är när teckenpekarna skall läsas in, se nedan. Då stoppar VIC processorn helt för att få tillgång till minnet även under fas 2. Det är därför vissa program släcker skärmen ibland, t.ex kassettladdningen samt vissa diskturboladdare. Då kan processorn köra för fullt utan att bli avbruten av VIC.

Tyvärr kan inte processorn stoppas när den utför en skrivcykel. Därför försöker VIC stoppa processorn 3 cykler innan den verkligen behöver stoppas. På så sätt hinner processorn garanterat bli färdig tills VIC vill stoppa den. Dessa 3 cykler kallas allmänt för förvarningscykler. Om processorn är "ledig" redan vid första förvarningscykeln stannar den omedelbart.

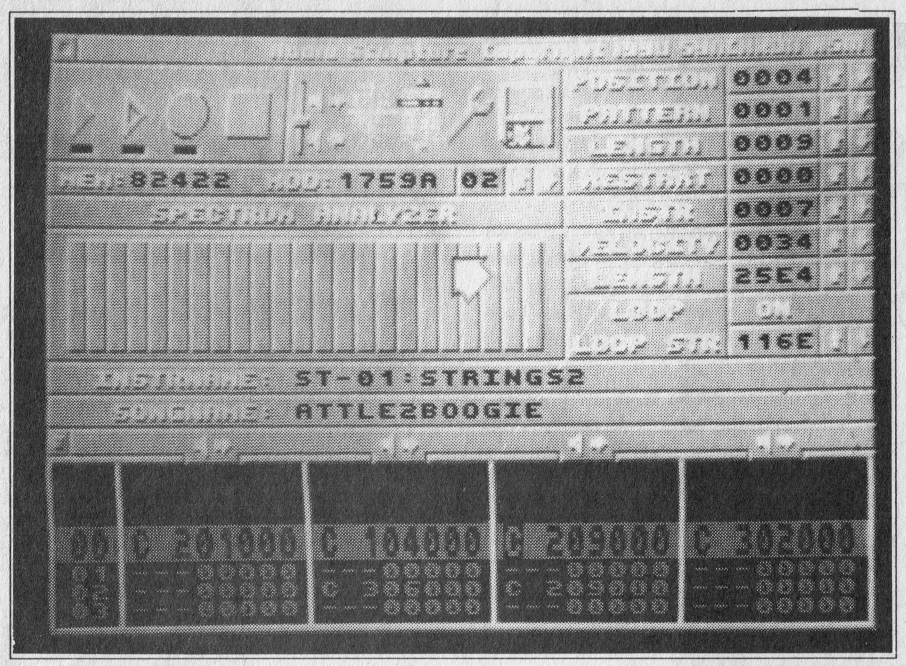
Från rad 48 (översta raden av grafikskärmen) och framåt väntar VIC på att de tre lägsta bitarna i $D011 skall stämma överens med de tre lägsta bitarna i $D012. När de stämmer är det dags att läsa in skärmdata för teckenraden som skall visas de följande rasterraderna. Då läser han 40 bytes från skärmminnet till sin interna buffert, där de inlästa skärmkoderna används för att rita ut grafiken som skall visas tills nästa gång $D011 och $D012 stämmer. Normalt är detta var 8:e rasterrad.

Detta är ett av de tillfällen som VIC stoppar processorn. Inläsningen av teckenpekarna måste ske i fas 2, eftersom VIC läser in grafikdata under fas 1 (man skall ju kunna visa grafik fastän VIC läser in pekarna). Inläsningen av teckenpekarna tar 40 cykler för 40 tecken, plus eventuella förvarningscykler, alltså max 43 cykler. Själva inläsningen börjar tre cykler innan tecknen skall visas (14 cykler in på rasterraden om man tittar på rasterkartan) och avslutas 40 cykler senare, tre cykler innan högra ramen börjar.

När teckenpekarna väl är inlästa väntar VIC tills $D011- och $D012-bitarna åter stämmer, och då börjar en ny inläsning. Detta upprepas tills rasterstrålen nått den nedersta teckenraden. Då kontrollerar VIC om 24-radersmode är aktiverad. Om den är det aktiveras ramen redan där, annars läser VIC in teckenpekare ännu en gång innan ramen aktiveras. När rasterstrålen gått sina 312 rader börjar allt om igen.

Ett specialfall är när det finns sprites på rasterraden. För varje rasterrad som en sprite visas på skärmen måste VIC läsa in spritens datapekare (normalt på $07F8 och framåt) samt 3 bytes grafikdata. Det blir 4 allt som allt. För att hinna läsa in data för så många som 8 sprites måste VIC läsa in spritens 4 bytes på 2 cykler och då måste processorn stoppas.

Var sprite har sina egna förvarningscykler, men har VIC tagit kontrollen för den första spriten behöver han aldrig starta om processorn i onödan innan nästa sprite skall läsas in. Om det är fler än 3 cykler innan nästa sprite skall läsas in startas processorn om, och VIC får vänta på ytterligare förvarningscykler igen. Se rasterkartan på nästa sida för ytterligare förståelse. Grips nu inte av panik bara för att det verkar en aning komplicerat. Allt du egentligen behöver veta är att VIC stannar processorn i mellan 40 och 43 cykler på den översta rasterraden i varje tecken, samt att du förlorar extra cykler för varje rasterrad som en sprite ritas ut.



Audio Sculpture

Äntligen har det kommit, programmet som många musikskapare väntat på. Till Amigan har det länge funnits Sound- och Noicetracker, till Atari har vi nu äntligen fått en motsvarighet under namnet Audio Sculpture.

Programmet är skrivet av den svenska gruppen SYNC eller som de kallar sig nu Syncron Assembly. Det märks att medlemmarna i SYNC är erfarna demoprogrammerare, för redan i inledningen möts man av en maffig tre plans paralaxscroll med en mjukt gungande text ovanpå.

Audio Sculpture är dock ett musikprogram där man kan spela upp samplingar i fyra kanaler, ungefär som i Quartet. Vad man däremot inte har kunnat göra i något liknande program tidigare till Atari, är att bestämma volymen individuellt för varje kanal, vilket gör att man nu kan lägga in mer känsla i musiken.

För den ovane kan det verka som om man har kommit in i något helt annat än ett musikprogram när man först möter Audio Sculpture. Var är alla g-klavar, noter och notblad? Allt är dock i sin ordning. Audio Sculpture fungerar nämligen inte som något av de andra "vanliga" musikprogrammen. I stället finns det fyra st "vertikala notblad" (sk pattern), en för varje kanal. Begrepp som halvnot och fjärdedelsnot finns inte häller. I stället finns det 64 positioner i denna pattern. När samplingsuppspelaren stöter på en inskriven not i denna pattern spelas noten upp tills samplingen är slut eller tills en ny not dyker upp i pattern. Svårare än så är det inte. Den som har sett t ex Noisetracker kommer genast att känna igen sig.

I pattern står det, förutom vilken not och oktav som skall spelas upp också vilket instrument som används och om några speciella effekter skall användas (Arpeggio, Portamento mm) samt dess parametrar.

Man kan använda upp till 128 patterns. När man skapat sina patterns kan man bestämma i vilken ordning de skall spelas, om några skall upprepas och var stycket skall börja om när man spelat upp alla patterns.

"Klaviaturen"

Noterna skrivs in med hjälp av tangentbordet på det viset att tangenterna på tangentbordet motsvarar tangenterna på ett piano. De två nedersta tangentraderna motsvarar de en och en halv lägsta oktaverna, och de två översta motsvarar nästa en och en halv oktav. Det är lite olyckligt att den mellersta oktaven hamnar till hälften på den nedre högra delen av tangentbordet och till hälften på den övre vänstra, men det är inte så mycket man kan göra när tangenterna inte räcker till.

Tonerna kan antingen läggas in genom att man ställer markören på rätt plats i pattern och trycker på rätt tangent eller så kan man spela upp musikstycket och samtidigt lägga till eller "spela in" noter från tangentbordet direkt.

Till en början verkar det kanske lite knepigt att skriva musik på det här viset, med horisontella notblad osv. Men efter att ha använt Audio Sculpture ett tag, tycke i alla fall jag att det här sättet är bättre än det "traditionella". Detta och andra hjälpmedel gör Audio Sculpture mycket enkelt att använda.

Inbyggd samplingseditor

Det viktigaste hjälpmedlet är nog den inbyggd samplingseditorn, där man kan sampla in ljud, lägga på filter, vända ljudet baklänges, förstärka och försvaga det, lägga på eko, blanda ljud med varandra mm. Vidare kan man förstås klippa och klistra i musikstycket och transponera i det, dvs höja eller sänka noterna i en hel pattern. Man kan t ex utföra de vanligaste kommandona på två vis. Dels med hjälp av musen och dels med tangentbordet.

I och med att Syncron Assembly hör hemma i Sverige får vi för en gångs skull ett program med Svensk manual. Själva programmet dock på Engelska. Programmet är lyckligtvis så användarvänligt att man slipper läsa igenom någon tjock lunta för att komma igång. Har man arbetat med Sound- eller Noisetracker tidigare är det nästan bara att köra igång.

Om du tycker att det verkar intressant men inte vet om det är något för just dig kan du skaffa dig Phalanx Demo II (Om du inte redan har skaffat dig det). I Phalanx Demo II, som är PD finns en version av Audio Sculpture som du kan prova själv. Det går dock inte att spara musiken på disk.

Ljudet kan ibland bli en aning brusigt, men äger du en STE kan du utnyttja det förbättrade ljudchipet och då får du riktigt bra ljud.

Noisetracker, standard

Audio Sculpture använder Noisetracker standarden. Det betyder att man kan föra över musikstycken från Amigan till ST:n och köra det i Audio Sculpture. Det har också varit på tal att man skall kunna konvertera Quartet stycken till samma format. Audio Sculpture ska kunna köras i både medel och högupplösning, detta har jag dock inte kunnat testa på recensionsexemplaret.

Audio Sculpture är ett väl genomtänkt program, och jag kan mycket väl tänka mig att Audio Sculpture kommer att bilda musikstandarden för Atari. Jag har ännu inte sett den kommersiella versionen av TCB:arnas Soundtracker, men av de musikprogram jag har testat till Atari så är Audio Sculpture det bästa programmet jag sett!

❑ *Joakim Johnsson*

kassett 149

DIZZY COLLECTION Dizzy, Fast Food, Fantasy World Dizzy, Treasure Island Dizzy och Magicland Dizzy. Pris kassett 149

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tomahawk, Spitfire 40, Strike Force Harrier och AdvancedTactical Fighter. Pris kassett 199

FOUR MOST FUN Snodgits, Everyone´s a Wally, Rik the Roadie och Slug. Pris kassett 69

FOUR MOST HORROR Rocky Horror Show, She Vampires, Nosferatu Vampire och Neil Android. Pris kassett 69

FOUR MOST SPORTS Run for Gold, End Zone, Rally Driver och Soccer Boss. Pris kassett 69

GAMES CRAZY Super Sports, Galactic Games, California Games och Alternative World Games. Pris kassett 179

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199 diskett 249

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Indiana Jones L.C. och Batman The Movie. Pris kassett 199, diskett 249.

HOUSE MIX Dark Fusion, Techno Cop, Skate Crazy, Night Raider, Motor Massacre och Artura. Pris kassett 179

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris kassett 229, diskett 249.

QUATTRO SUPER HITS Super Stuntman, SUper Tank, Super Hero och KGB Super Spy. Pris kassett 69

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager II World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

SEGA MASTERMIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Dynamite Dux och Turbo Out Run. Pris kassett 229, diskett 249.

TEN GREAT GAMES Avenger, Future Knight, Bounder, Trailblazer, Footballer of the Year I, Krakout, Highway Encounter, Monty on the Run, West Bank och Jack the Nipper I. Pris Kassett 149

TEN PACK Hate, Skate Crazy, Dark Fusion, Super Scramble, Road Runner, Side Arms, Street Fighter, Footballer of the Year II, Butcher Hill och Gary Linekers Hot Shot. Pris kassett 199 diskett 249

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179

TNT Xybots, Toobin, ABP, Hard Drivin och Dragon Spirit. Pris kassett 199 diskett 299

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Powerdrift. Pris kassett 199 diskett 299

WINNERS Thundeblade, Led Storm, Indiana Jones Temple of Doom, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris kasset 199

NYTTOPROGRAM COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ASSEMBLER MONITOR 64		399
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING 64		795
FIRMABOKFÖRING 128		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
OXFORD BASIC		199
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
TEXTREGISTER 64 (ORDBEH.)	279	299
TEXTREGISTER 128 *		349

* = kräver monitor

SPEL TILL ATARI 130XE/800XL

	KASS	DISK
BATTLE OF ANTIETAM		369
ETERNAL DAGGER		299
FANTASTIC SOCCER	79	
GULF STRIKE		349
HEAD OVER HEELS	79	
IMPERIUM GALACTUM		299
JET BOOT JACK	79	
LAZER HAWK	79	
LIVING DAYLIGHTS	79	
MOUNTAIN BIKE RACER	79	
NINJA COMMANDO	79	
PANZER GRENADIER		369
SIDE WINDER II	79	
WAR IN RUSSIA		369
WARGAME CONSTR SET		349
WARSHIP		369
WORLD SOCCER	79	

SPEL TILL AMIGA & ATARI ST

ACCOLADE

	AMI	AST
BAR GAMES	299	
ELVIRA (1MB)	369	
HARD BALL II	299	
ISHIDO	299	
JACK NICKLAUS COURSE V.3 **	179	
JACK NICKLAUS UNLTD (1 MB)	369	
TEST DRIVE II	349	
TEST DR II CALIFORNIA*	179	
TEST DR II EUROPEAN (1MB) *	179	
TEST DR II MUSCLECARS *	179	
TEST DR II SUPERCARS *	179	
THE CYCLES	299	
THIRD COURIER	299	299
star control	299	

*=Kräver Test drive II
**=KRÄVER JACK NICKLAUS GOLF

ACTIONWARE

	AMI	AST
CAPONE	369	
CREATURE	299	
POW	369	
SIDESHOW	299	

ACTIVISION

	AMI	AST
ATOMIC ROBOKID	299	299
FIGHTER B. MISSION DISK *	199	199
HOT ROD	299	299
RAMPAGE	299	
SPINDIZZY WORLDS	299	299
TIME MACHINE	299	299

*=Kräver Fighter Bomber och 1MB

AEGIS

	AMI	AST
PORTS OF CALL	299	

ANCO

	AMI	AST
DEATH TRAP	299	
KICK OFF II	249	249
KICK OFF II 1 MEG	299	
KICK OFF II WORLD CUP	299	299
PLAYER MANAGER	249	249
RALLY CROSS	249	

ARTWORX

	AMI	AST
BRIDGE 6.0	369	
CENTREFOLD SQUARES	249	
DAILY DOUBLE HORSE	249	
DELUXE STRIP POKER	249	

AVATAR

	AMI	AST
HEART OF THE DRAGON	399	
INT CHAMP WRESTLING 1MB	299	

AUDIOGENIC

	AMI	AST
EMLYN HUGHES INT SOCC.	299	299

BETHESDA

	AMI	AST
DATASTORM	249	
DRAGONS LAIR II: ESC.SING	499	
GRID IRON	299	
HOCKEY LEAGUE SIM	299	
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369	369

BRODERBUND

	AMI	AST
PRINCE OF PERSIA	299	
WINGS OF FURY	299	

CAPCOM

	AMI	AST
STRIDER II	299	299
UN SQUADRON	299	299

CCS

	AMI	AST
ANCIENT BATTLES	299	299

CHALLENGE

	AMI	AST
TREBLE CHAMPIONS	249	249

CINEMAWARE

	AMI	AST
ANT HEADS DATADISK *	199	
DEFENDER OF THE CROWN	399	
IT CAME FROM DESERT **	349	
SDI		369
SINBAD THRONE FALCON	369	349
THREE STOOGES	369	
TV SPORTS BASKETBALL	349	
WINGS 512K	349	
WINGS (1MB)	349	

*= Kräver It Came From The Desert
** = Amiga ver kräver 1MB

COMMAND SIMUL.

	AMI	AST
BLITZKRIEG	499	
BLITZKRIEG 1 MB	499	
WHITE DEATH 1 MB	499	

CORE DESIGN

	AMI	AST
CAR-VUP	299	299
CORPORATION	299	299
CORPORATION MISSION*	199	
TORVAK THE WARRIOR	299	299

* kräver corporation

CP SOFTWARE

	AMI	AST
CHESS CHAMPIONS 2175	369	369

D & H GAMES

	AMI	AST
FOOTBALL DIRECTOR II	269	
SOCCER MANAGER MULTI PL.	299	299

DELPHINE

	AMI	AST
FUTURE WARS	299	299
OPERATION STEALTH	299	299

DIGITAL

	AMI	AST
F16 COMBAT PILOT	299	299
ATF II	299	299

DIGITAL MAGIC

	AMI	AST
SHOCKWAVE	299	

DOMARK

	AMI	AST
CASTLE MASTER	299	249
SPY WHO LOVED ME	249	249

DYNAMIX

	AMI	AST
A10 TANK KILLER 1MB	399	

ELECTRONIC ARTS

	AMI	AST
688 ATTACK SUB	299	
BUDOKAN	299	
CHUCK YEAGERS AFT		299
FERRARI FORMULA ONE	149	149
FLOOD	299	299
HOUND OF SHADOW (EJ STE)	149	149
IMMORTAL 1MB	299	299
IMPERIUM	299	299
INDIANAPOLIS 500	299	
INTERCEPTOR	149	
KEEP THE THIEF	149	
MAGIC FLY	299	299
POPULOUS	299	299
POPULOUS PROM LANDS*	149	149
POWER DROME	149	149
POWER MONGER	349	349
PROJECTYLE	299	299
STAR FLIGHT	299	299
SWORDS OF TWILIGHT	149	
ZANY GOLF	149	149

*=kräver Populous

ELECTRONIC ZOO

	AMI	AST
TREASURE TRAP	299	299
XIPHOS	299	299

ELITE

	AMI	AST
GREMLINS 2	299	249
TOURNAMENT GOLF	299	299
WORLD CHAMP SOCCER	299	299

EMPIRE

	AMI	AST
AMAZING SPIDERMAN	299	249
GAZZA II	299	299
TEAM YANKEE	369	369

FAIR BROTHER

	AMI	AST
COURTROOM	399	

FIREBIRD

	AMI	AST
3D POOL	249	
ELITE	299	299
FIRE & BRIMSTONE	299	299
SAVAGE	299	

FTL

	AMI	AST
CHAOS STRIKES BACK ***	299	299
CHAOS EDITOR **		199
DUNGEON MASTER***	349	299
D.M. EDITOR*	149	149

*=Kräver Dungeon Master
**= Kräver Chaos Strikes Back
***=Amiga ver kräver 1 mb

GOLIATH

	AMI	AST
SUBBUTEO	249	249
WORLD CHAMP BOXING MAN	269	

GRANDSLAM

	AMI	AST
HUNT FOR RED OCTOBER	299	299
PAC LAND	249	

GREMLIN

	AMI	AST
BSS JANE SEYMOUR	299	299
COMBO RACER	299	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299	299
JOHN LOWES ULT DARTS	249	249
LOTUS ESPRIT TURBO	299	299
TOYOTA CELICA GT RALLY	299	299
VENUS FLY TRAP	249	249

HEWSON

	AMI	AST
FUTURE BASKETBALL	299	299
PARADROID 90	299	299

IMAGE WORKS

	AMI	AST
BACK TO THE FUTURE II	299	299
CADAVER	299	299
FLIP-IT MAGNOSE	299	299
GRAVITY	299	299
OMNICRON CONSPIRACY	299	299
SPEEDBALL II	299	299
TEENAGE MUTANT HERO*	299	299

*samma spel som Teenage Mutant Ninja från Ultra

IMPRESSIONS

	AMI	AST
BLITZKRIEG MAY 1940	299	299
FINAL CONFLICT	299	299
LEGEND OF THE LOST	299	299
RORKES DRIFT	299	299
STRIKER	299	299

IMPULZE

	AMI	AST
CHAMPIONSHIP RUN	299	299
EDD THE DUCK	299	299

INFOCOM

	AMI	AST
HITCHHIKERS GUIDE	149	149
LEATHER GODDESSES	149	149
PLANETFALL	149	149
WISHBRINGER	149	149

INFOGRAMES

	AMI	AST
EAGLES RIDERS **	299	299
FOOTBALL SIM **	299	299
LIGHT CORRIDOR **	299	299
MURDER IN SPACE **	299	299
MYSTICAL **	299	299
SIM CITY **	369	369
SIM CITY 1 MEG	399	
SIM CITY TERRAIN*	199	

*=Kräver Sim City
**=Atari ST ver kräver dubbelsidig diskdrive

INNERPRISE

	AMI	AST
LOST DUTCHMANS MINE 1 MB	299	
THE PLAGUE	299	

INTERPLAY

	AMI	AST
BARDS TALE II	149	
NEUROMANCER (1MB)	299	

INTERSTEL

	AMI	AST
DRAGON FORCE (1MB)	399	
REEL FISHIN	399	

KOEI

	AMI	AST
ROMANCE 3 KINGDOOMS *	599	

*= Kräver 1 MB

KONAMI

	AMI	AST
BLADES OF STEEL	399	
DOUBLE DRIBBLE	369	

KRISALIS

	AMI	AST
BOTICS	249	249
MAD PROF MARIARTI	249	249
MANCHESTER UTD	299	249
ROGUE TROOPER	299	299

LUCASFILM

	AMI	AST
BATTLEHAWKS 1942	299	299

Forts. på nästa sida ☞

SPEL TILL MSX PÅ KASSETT

	PRIS
10TH FRAME	79
ARAMO (CART)	199
ARKANOID	79
BATMAN	79
BOP	79
BUZZ OFF	79
CAPTAIN S	79
COLOSSEUM	79
CUBIT	79
ELITE (3.5 DISKETT)	269
FIREHAWK	59
FOOT VOLLEY	59
FOOTBALLER OF THE YEAR	79
FOOTBALL MANAGER I	79
FOOTBALL MAN WORLD CUP	169
GAUNTLET	79
GRID TRAP	79
GROGS REVENGE	149
GUARDIX (CART)	199
HARVEY SMITHS SHOWJUMP	149
HOT SHOE	49
HYDE LIDE (CART)	199
HYPER SPORTS I (CART)	199
HYPER SPORTS II (CART)	199
INDIANA JONES TEMPLE OF DOOM	79
JET SET WILLY I	99
JET SET WILLY II	99
KINGS VALLEY (CART)	199
MACADAM BUMPER	79
MANCHESTER UNITED	169
MANIC MINER	99
MAYHEM	79
OLE	79
PAC LAND	169
PAC MANIA	169
ROBOT WARS	59
SEA KING	59
SILENT SHADOW	79
SKY HAWK	79
SMACK WACKER	79
SPACE BUSTERS	79
SPACE RESCUE	79
SPAGETTI WESTERN	79
SPEED KING	59
THUNDERBIRDS	199
TIME TRAX	79
TRAILBLAZER	79
TURMOIL	79
VAMPIRE	79
VESTRON	59
WORLD GAMES	79
ZOOT	79

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna
ORDERTELEFON:
016-13 10 20

PC SPALTEN

Redaktör: Ahrvid Engholm
Adress: Renstiernas Gata 29
116 31 Stockholm

När det här skrivs har hösten kommit, och vintern bankar på dörren. Några vilsna snöflingor yr i luften, men mest är det regn och kyla. En snålblåst belägrar Nya Epicentrat och hela datorbranschen. Försäljningen viker har jag fått höra, och alla som sysslar med datorer och datortidningar lär få några tuffa månader framöver.

En bekant till mig har dock en lugnande teori: visserligen drabbas vi nu av en ekonomisk tillbakagång, men datorbranschen kommer att klara sig bäst i den tillbakagången. Skälet till att han hävdar detta är att datorer är produkter som kan rationalisera och effektivisera, och när tiderna är hårda behövs datorer mer än någonsin.

Vi får hoppas att min bekant har rätt. PC-branschen har dock fått en extra puff av motvind. Nu har ju Apple beslutat sig för att knäcka oss PC-ister genom att lansera sin nya, billiga Mac Classic. Pris och prestanda på den nygamla Macen är helt jämförbart med vad man kan få bland PC:s, så konkurrensen ökar.

Jag tror dock inte att Mac Classic blir ett alltför allvarligt hot mot PC:n, och det av tre skäl:

1) För det första skaffar folk PC:s för att burkarna har ett bra rykte vad gäller programutbud, tillbehör, kompatibilitet osv. Man köper konceptet om den "flexibla totaldatorn som kan göra allt". Macen kan inte matcha detta.

2) Vad Macen kan erbjuda är det grafiska gränssnittet. Det kan PC:n nu också erbjuda, genom Windows 3.

3) Apple har redan underminerat sin marknad genom studentrabatterna på nästan 50%. Många kunder har redan fått sina Macar till priset för Mac Classic - för vilken studentrabbaterna minimeras eller försvinner. (Marginalerna på Mac Classis är för små, säger Apple.) Så för viktiga användargrupper, de som studerar, blir Mac Classic inte billigare. Det sänkta priset äts upp av minskad rabatt. Apple kommer inte att sälja en enda extra burk till alla studenter.

Mac Classicen är för övrigt inte alltför upphetsande. Det är en ur-Mac från 1984 med mer minne och en hårddisk. En vanlig 286-PC har bättre prestanda och kostar nästan lika litet.

Det här med Macar och PC är viktigt ute i den riktiga världen, alltså utanför Sundbyberg där alla Amiga-ägare bor, för det är de två datortyperna som totalt behärskar den professionella marknaden. PC:n torde ha åtminstone 85% av den, för övrigt.

Allt vad Atari och Amiga heter är fullkomligt okända på landets 1 miljon datoriserade arbetsplatser. Tredje viktigaste datortypen är olika arbetsstationer som kör Unix. Fjärde viktigaste är OS/2-burkar (i princip vanliga PC:s). Femte viktigaste är mini- eller stordatorsystem med terminalnät. Amigan kan vi glömma.

"Virushotet kommer att öka i framtiden", säger

Dr Alan Solomon

I höstas var jag på ett seminarium med den engelske antivirus-experten Dr Alan Solomon. Det var en trevlig upplevelse, vill jag säga.

Solomon reser världen runt och bekämpar datavirus. Han driver en egen firma som tar på sig bekämpningsuppdrag och säljer ett "toolkit" som är nyttigt för att få bukt med virus. (Kontakta QA Informatik i Stockholm för info om Dr Alan Solomon's Anti-Virus Toolkit.)

Seminariet var mycket lyckat. Solomon har en fantastisk berättarförmåga, och är dessutom mycket insatt i sitt ämne. Han studsade runt på scenen, gjorde improviserade teaterföreställningar, hytte med varnande pekfingrar, och genomförde en hel show. En show som dock var full av overhead-bilder, demonstrationer av virus på stordataskärmar, och mycket nyttig informtion.

Den som har möjlighet att i framtiden gå på ett seminarium med Alan Solomon bör för allt i världen inte missa det!

Enligt Solomon kommer PC-virushotet att öka i framtiden. (Han sysslar bara med PC-virus.) I skrivande stund finns ca. 200 kända PC-virus. Vid samma tid för ett år sedan fanns 20. Ni märker trenden?

De flesta PC-virus skrivs av 13-åriga idioter, enligt Solomon. Ja, vi skall kalla dem så. Själv tror de att det är riktigt "hackers", men hackers har en etik och går inte in för att sabotera för andra. Dessa idioter är enbart ute efter att skaffa sig själva oförtjänt uppmärksamhet. De inbillar sig att de blir beundrade om de lyckas radera oskyldiga personers hårddiskar. Sanningen är att det, enligt Solomon, knappast finns något som är enklare än att skriva ett virus. Det är betydligt svårare att skriva användbara, felfria nyttoprogram. Det enda idioterna lyckas bevisa för omvärlden är att de är för inkompetenta för att göra nyttiga saker. En del är till och med så otroligt lata att de stjäl någon annans virus, ändrar på några få ställen i det, och sprider det vidare som sitt eget. Därav alla varianter ("strains") av tidigare kända virus.

Virusbekämpning

En sak Solomon lyckades övertyga åhörarna om var att virus går att bekämpa effektivt. Virusmakarna har faktiskt inte ens chans, annat än till temporära framgångar.

Bekämpningsmedlet heter "krypterade checksummor". Det finns ett antal program på marknaden som erbjuder detta skydd, däribland Solomons egen verktygslåda. Solomons program har jag själv installerat på min burk, och jag är helt nöjd med det. Du kan dock själv välja andra program i samma kategori.

Krypterade chesksummor fungerar enligt följande:

1) Varje program som kan kallas ett virus måste ändra i filerna på hårddisken. Annars är det inget virus, och följaktligen ofarligt.

2) Vid varje bootning har man ett program som räknar ut s k checksummor för alla programfiler på hårddisken och sparar värdena i en tabell.

3) För att virus inte skall kunna hitta tabellen och lägga in förfalskade checksummor är tabellen krypterad, med ett lösenord som du har i huvudet eller på ett papper på skrivbordet.

4) Varje infektion måste därmed upptäckas. Den enda teoretiska möjligheten för ett virus att undgå upptäckt är avancerade algoritmer för knäckning av checksummekoden, som dels skulle kräva jättelika virusfiler och dels skulle belasta datorns körtid så hårt att du bara därigenom skulle upptäcka viruset.

5) Och då virus med denna metod alltid kan upptäckas, kan de alltid bekämpas. Har viruset väl upptäckts är bekämpningen måhända en smula svår, men den är inte omöjlig. Tag alltid backup på dina hårddisk, skrivskydda alltid programdisketter, och skaffa bra bekämpningsprogram, så går det vägen.

- Den dag virus kan börja läsa koder på lapper på mitt skrivbord slutar jag i den här branschen, lovar Solomon.

* SEGA * PC * JOYSTICKS * BÖCKER *

VIGILANTE	369
WONDERBOY III	369
WORLD GAMES	349
WORLD SOCCER	349
YS	419

SPEL TILL SEGA MEGADRIVE

ARNOLD PALMER GOLF	399
ALEX KIDD ENCH. CASTLE	369
BATTLE SQUADRON	449
BUDOKAN	449
FORGOTTEN WORLDS	429
GHOSTBUSTERS II	399
GHOULS & GHOSTS	499
GOLDEN AXE	429
ITALY 90	369
JOHN MADDEN FOOTBALL	449
LAST BATTLE	429
MYSTIC DEFENDER	429
POPULOUS	449
REVENGE OF SHINOBI	429
RAMBO III	369
SPACE HARRIER II	429
SUPER HANG ON	429
SUPER MONACO GP	399
SUPER THUNDERBLADE	429
TECHNO COP	449
THUNDERFORCE II	429
TRUXTON	429
ZANY GOLF	449
ZOOM	369

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
SLICK STICK	99
SUPER 3 WAY	379
TAC-2	179

BÖCKER

	PRIS
40 GRT FLIGHT SIM ADV.	149
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROGR.	349
AMIGA COMPANION	269
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	349
AMIGA HARDWARE MANUAL	299
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PRINTERS I & O	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPION OF KRYNN CLUE BOOK	139
CHAOS STRIKES BACK CLUE BOOK	139
CODENAME ICEMAN HINT BOOK	99
COLONELS BEQUEST HINTBOOK	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAGONS OF FLAME CLUE	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
ELVIRA HINT BOOK	139
F19 STEALTH FIGHTER HANDBOOK	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HEROES OF THE LANCE CLUE BOOK	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES HINT BOOK	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINTBOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINTBOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139

SPEL TILL PC

	3.5	5.25
688 ATTACK SUB	449	449
A10 TANK KILLER		499
ATF II	299	299
ALTERED DESTINY		369
BAD BLOOD		449
BALANCE OF THE PLANET		499
BARDS TALE II		149
BARDS TALE III		369
BATTLE CHESS II		369
BATTLE OF AUSTERLITZ		449
BATTLE TECH II		449
BIG BUSINESS		399
BLADE WARRIOR		369
BLITZKRIEG ARDENNES		449
BLUE MAX	449	449
BUCK ROGERS		449
CHAMPIONSHIP BASEBALL		149
CHAMPIONSHIP FOOTBALL		149
CHAMPIONSHIP GOLF		149
CHAMPIONS OF KRYNN *****		369
CHUCK YEAGERS AFT		149
CODENAME ICEMAN	499	499
COLONELS BEQUEST	499	499
CONQUEST OF CAMELOT	499	499
COVERT ACTION	499	499
DAS BOOT	449	449
DAVID WOLF SECRET AGENT		499
DAYS OF THUNDER	299	299
DICK TRACY	299	299
DOUBLE DRAGON I		149
ELVIRA		499
F15 STRIKE EAGLE II	449	449
F19 STEALTH FIGHTER		499
FIREHAWK THEXDER II	349	349
FLIGHT OF THE INTRUDER	499	499
GREMLINS II	369	369
HARD NOVA		369
HARPOON	499	499
HITCHHIKERS GUIDE		149
HOSTAGES		149
IMPERIUM		369
INDIANA JONES L.C. ADV		369
INTERCEPTOR		449
INT. SOCCER CHALL.	369	369
JACK NICKLAUS UNLIMITED		499
JONES IN FAST LANE	349	349
KEEF THE THIEF		149
KINGS BOUNTY		399
KINGS QUEST V	499	499
KINGS QUEST V (VGA)	549	549
KNIGHTS OF THE SKY	499	499
LEATHER GODDESSES		149
LEISURE SUIT LARRY III	499	499
LHX ATTACK CHOPPER	499	499
LOOM	449	449
LOST PATROL	369	369
M1 TANK PLATOON	499	499
MEAN STREETS		369
MIDWINTER	449	449
MONTY PYTHON		299
MOONBASE		499
MURDER IN SPACE		369
NIGHT BREED		369
NOBUNAGAS AMBITION II		549
OILS WELL	349	349
OPERATION HARRIER	299	299
OPERATION OVERLORD		499
OPERATION STEALTH	369	369
PGA TOUR GOLF	299	299
PLANETFALL		149
POLICE QUEST II	499	499
POPULOUS		349
POPULOUS PROMISED LANDS*		149
POWERDROME		149
PRINCE OF PERSIA		369
QUEST FOR GLORY II	499	499
RAILROAD TYCOON	449	449
RISING OF THE DRAGON	499	499
RORKES DRIFT		299
SAVAGE EMPIRE		449
SECOND FRONT		399
SECRET OF MONKEY ISLAND	369	369
SECRET OF SILVERBLADES		399
SEARCH FOR THE KING		369
SHERMAN M4		299
SILENT SERVICE II	449	449
SILK WORM		149
SIM CITY	399	399
SIM CITY TERRAIN***	199	199
SKATE OR DIE	149	149
SNOW STRIKE		299
SPACE ACE		549
SPACE QUEST III	399	399
STALINGRAD CAMPAIGN		499
STAR CONTROL		369
STELLAR 7	349	349
STORM ACROSS EUROPE		399
STORMOVIK		369
STRATEGO		369
SUPER OFF ROAD		299
SUPERSTAR HOCKEY		199
SWORD OF THE SAMURAI	369	369
TANK	449	449
TEAM YANKEE		449
TEENAGE MUTANT NINJA		369
TEST DRIVE III	369	369
TENNIS CUP		299
THEIR FINEST HOUR	369	369
TURBO CUP CHALLENGE		99
TRACKSUIT MANAGER		149
TUNNEL & TROLLS *****		399
TURBO OUT RUN		369
TV SPORTS BASKETBALL	449	449
TV SPORTS FOOTBALL		369
ULTIMA VI		449
VETTE	399	399
WELLTRIS		369
WAYNE GRETZKY HOCKEY II	449	449
WHITE DEATH		449
WING COMMANDER		449
WINTER OLYMPIAD		149
WISHBRINGER		149
WOLFPACK		449
WONDERLAND		449
ZAK MC KRACKEN	349	349

*=Kräver Populous
***=Kräver Sim City
****=Kräver Fighter Bomber
*****= Kräver hårddisk

MAPPING THE AMIGA	269
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC I HINT BOOK	149
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
NEUROMANCER HINT BOOK	139
OFFICIAL BOOK OF F15 II	149
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES III	269
QUEST FOR CLUES II I	269
SAVAGE EMPIRE HINT BOOK	149
SEARCH FOR KING CLUE BOOK	149
SECOND BOOK OF AMIGA	249
SECRET OF SILVER BLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT I CLUE BOOK	149
STARFLIGHT II CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
TAKE OFF FLIGHT SIM IV	199
THE LARRY STORY	179
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

BESTÄLLNINGSTALONG

MINSTA BESTÄLLNING = 150KR

Priserna är inkl. moms, frakt, PF-avgift och emballage. Endast 40 kr exp.avg. tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 20 kr.

❑ Jag beställer för mer än 500 kr och får då ett extra spel utan kostnad. Värde 129:- Jag väljer ett av spelen här nedan:

❑ **Tower of Babel (Atari ST)**
❑ **Oil imperium (Atari ST)**
❑ **Hunt for Red October (AtariST)**
❑ **Breach I (Atari ST)**
❑ **Bards Tale I (Atari ST)**
❑ **Hunt for Red October (Amiga)**
❑ **Tusker (Amiga)**
❑ **POW (Amiga)**
❑ **Kick Off I (Amiga)**
❑ **Never Mind (Amiga)**
❑ **Thunderchopper (PC 5.25)**
❑ **Up Periscope (PC 5.25)**
❑ **King of Chicago (PC 3.5 & 5.25)**
❑ **Bubbler (MSX)**
❑ **Thunderbirds (C64 kass)**
❑ **Hunt for Red October (C64 kass)**
❑ **Hot Rod (C64 disk)**
❑ **Pacmania (C64 disk)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

BESTÄLL PER TELEFON: 016-13 10 20
Personlig ordermottagning: Mån-Tor: 9-21, Fre: 9-17. Lör-Sön: 14-17.

NAMN _____

ADRESS _____

PNR/ORT _____

TELEFONNUMMER _____ / _____

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MSX SPALTEN

Tjabba!

Nej inte ett år till ! Jodå jag ska nog lyckas driva er till vansinne med mina ombyggnationer och listningar ännu ett år.

Först lite svar på gamla brevfrågor. Eftersom det är tekniska frågor, får jag som vanligt tacka Mr.Haward.

Hur skickar man värden till expansionsmodulen ?

- Om det är cartridgeporten som menas med detta vackra ord så gör faktiskt datorn detta hela tiden via adress och databuss. Mixtrande i denna port kan förorsaka ERROR 220 (=220V på databussen...)

Kan man använda kortet Composite... 2Vp-p på en europeisk TV?

- Om det är 80 kolumnerskortet som menas så: Näe. Inte på normala TV apparater i alla fall. Fast hur det ligger till med SCART vet jag icke. Skaffa en monokrom monitor som har en ingång som ser ut som den utgång som finns på 80 teckenkortet. Sätt en kabel emellan och vips så har du en trevlig bild.

Har ni fått nog av alla ombyggnationer, det hoppas jag att ni inte har. Det finns nämligen en hel del förbättringar som man kan göra. Vill man inte förbättra så kanske man vill att det man har ändå skall hålla. Då kan det vara bra att veta att en mus med 3 knappar kopplad till någon av joystickportarna kan med ett tryck på mittenknappen förstöra säkringarna i datorn.

MSX Bruger-Klubben

När vi ändå talar om ombyggnationer så vill jag göra lite reklam för danska MSX Bruger-Klubben som förhoppningsvis inte skall behöva byggas om, men om de inte får fler medlemmar så kanske de tvingas upphöra som förening. Medlemsavgiften är 195 Dkr och betalas in på postgiro 860682. Uppge också Namn, Adress, Telefon och maskintyp.

Innan jul lovade jag att komma tillbaka med nya listningar. Jag tänkte gå igenom lite nyttigt så det blir fler bidrag till kommande Demo-tävlingar.

Ett enkelt demo kan t.ex. bestå av :

En scroll, Stjärnor (som ni säkert märkt, så hör dessa till mina favoriter), några sprites, en snygg bild, en låt. Det sista är kanske lite svårare. En bild tar mycket data. Musik är ju möjligt i basic med i maskinkod blir det lite svårare. Man kan t.ex. anropa ROM rutinen för play eller göra sin egen play-rutin, något som jag själv har trasslat in mig i.

Om man börjar med scrollen eller väljer att ha text på skärmen så vill man kanske göra om teckenutseendet.

I screen 1 och 2 ligger bokstävernas utseende mellan adress 0 och 6143 (&h17ff). För att göra om ett tecken pokar man vald adress med någon data. Själv väljer jag den adress som motsvarar tecknets asciivärde. Så för att göra om 'A' vpokar jag 65*8, data.

```
 DEFINTA-Z
10 COLOR15,1,1:SCREEN1
15 GOSUB500:RESTORE25
20 :
25 FORI=0TO26*8                  :' A-Z 26 BOKST.
30 'READ A                       :  LÄS DATA
35 POKE&HA000+I,VPEEK(65*8+I) :' ,A FÖR EGEN FONT
40 NEXT                          :' SPARA PÅ &HA000
45 :
50 ' DATA FOR ERA A-Z
55 :
60 FORI=0TO7:READA               :' SPARA FÄRG PÅ &HB000
65 POKE&HB000+I,A*16 +1          :' *16 = TEXT + 1 = BAKGRUND
70 NEXT
75 DATA4,5,7,15,15,7,5,4
80 :
85 SCREEN2
90 A=USR(0) : ' ANROPA MASKINKOD
95          : ' DEFINIERA TECKEN
100 :
105 M$="THIS IS THE RESULT"
110 FORI=1TOLEN(M$)
115 VPOKE6144+I,ASC(MID$(M$,I,1)) :' SÄTT UT TECKEN
120 NEXT
125 :
130 GOTO 130
135 :
500 RESTORE530
505 FORI=0TO38:READA$
510 POKE&HD000+I,VAL("&H"+A$):' LÄGGER MC PÅ &HD000
515 NEXT:DEFUSR=&HD000           :' PEKA PÅ START ADRESS
520 RETURN
525 :
530 DATA11,00,A0    :' DE = START TECKEN DATA
535 DATA21,08,02    :' HL = 65*8 (A)
540 DATA06,CF       :' FOR B=0 TO 26*8
545 DATA1A,CD,4D,00:' VPOKE HL,DE
550 DATA23,13,10,F8:' ÖKA DE OCH HL MED 1:NEXT
555 DATA21,08,22    :' HL = (A) + 8192
560 DATA06,1A,C5    :' FOR B1=0 TO 26 (26 TECKEN)
565 DATA11,00,B0    :' DE = FÄRG DATA
570 DATA06,08       :' FOR B=0 TO 8  (8 DATA / TECKEN)
575 DATA1A,CD,4D,00:' VPOKE HL,DE
580 DATA23,13,10,F8:' ÖKA HL OCH DE:NEXT B
585 DATAC1,10,EF    :' NEXT B1
590 DATAC9          :' RETURN (TILL BASIC)
```

För att göra 'A' vitt med svart bakgrund vpokar man 8192+65*8, 15*16+1, alltså tecken färgen * 16 + bakgrundsfärgen.

Själv använder jag en (min) sprite designer och ritar bokstäverna (fonten) i. Datan sparas sen i minnet på ex &hA000 - sedan gör jag ett program som i maskinkod vpokar vald bokstav med data från &hA000- och sätter vald färg.

Det är betydligt lättare att skriva program i assembler men jag fortsätter i maskinkod. Alltså först ett program som stoppar bokstavsdata i minnet. Sedan färgdata och sist den delen som stoppar maskinkoden i minnet. Alla mina demos gör jag i screen 2, här måste bokstäverna vpokas ut på skärmen.

Om ni skall lägga in data för egen font så skall rad 10 ändras till screen2 och rad 85 tas bort. På rad 35 kopierar jag teckenuppsättningen från screen 1. Följ REM(')satserna om ni skall ha era data.

Egentligen kan man inte vpoka HL,DE utan man flyttar över DE i A(LD a,(DE) =13) och vpokar HL,A. Likaså finns inte B1 utan man tar B och sparar (push BC = C5) Sedan hämtar man värdet (pop BC = C1) innan next.

Vpoke kommandot har jag pratat om tidigare, vid utsättning av tecken fungerar det så här: VPOKE 6144+rad*32 + kolumn, data. Skärmen är delad i tre delar i screen 2 så om ni tar rad > 7 kommer inte texten att synas.

Skriv och tyck

Det är ju inne med olika kurser och en del personer har skrivit hit och bett mig gå igenom lite kommandon. Tycker ni att det här verkar urlöjligt så hoppas jag att ni skriver till tidningen. Tala gärna om vad ni vill ha och skriv gärna om ni har något problem i t.ex. maskinkod.

Rekord-dags

Jag har fått lite rekord från Jimmy Wiklund: Hyper sports II: 65670 och Arkanoid: <500000.

Jimmy skriver också att om man skriver DEATHSTAR och trycker Enter i Arkanoid så kan man få skott. Du skjuter med "S".Detta fungerar bäst på bana 1-5.

I nästa nummer:

Då fortsätter jag med nya kommandon, en karta över Starquake och namnet på Vinnaren Av Datorspelet och givetvis vilket dataspel som för tillfället är min favorit.

C.U. Jonas Lindström.

ATARI STen

HEJ DÅ....!

Nej! Jag skall inte lämna SHN för gott. Det är bara frågan om att få lite avlösning. Underliga är arbetslivets utvecklingar. När jag började skriva i datorpressen 1983 så var det på grund av att mitt stora intresse var datorspel. Detta intresse hade vuxit fram ur min förtjusing inför flipperspel och vad var naturligare än att man fortsatte att spela Pong och SubHunt.

Senare upptäckte jag att man kunde försörja sig på att spela, bara man skrev så mycket man kunde om spelen och inte spenderade alla sina pengar i arkadhallarna.

Efter många om och men hamnade jag till slut på SHN, fast på den tiden hette vi Svenska Hemdator Hacking. Jag fick chans att fortsätta recensensera spel och sedan kom det stora äventyret med tidningen AtariSTen. När detta blad återvände till modersfamnen SHN så var det naturligt att jag skulle fortsätta att ta hand om materialet.

Skall jag vara helt ärlig mot er läsare, och det vill jag ju gärna vara, så har det under lång tid pockat i speltarmen något alldeles kollosalt. Nog ville jag spela ett och annat spel men det låg travar av registerprogram och ordbehandlare och väntade på mig. Då var det dags för avlösning, tyckte jag.

En höstkväll i början på december dök en viss Anders Svensson upp redaktionslokalerna och vi började diskutera ett utökat samarbete. Anders har ju bidragit med diverse artiklar under de senaste åren och nu var det dags att utöka arbetsuppgifterna. Anders och övriga redax kom bra överens så efter en kort konferens så blev han snabbt utnämnd till SHNs nya Atariredaktör och jag drog en ljup (*Djup heter det -Atte*) suck av lättnad. Jag lämnar alltså med varm hand över rodret till Anders och det är honom ni i fortsättningen skall kontakta beträffande tidningens Atarimaterial. Välkommen Anders.

Själv skall jag gå över och titta till spelsidorna. Det är dags för en smula upputsning där. Förväntat er m.a.o. att spelsidorna kommer att förändras en smula framöver.

En annan anledning till min övergång är att spelen fortfarande lever en smula "underdog"-liv. Fortfarande är det MYCKET ovanligt med skribenter i "seriös" press som vågar erkänna att de är roade av spel. Detta kan bero på två olika ting. Antingen äger de verkligen åsikten att DTP-program, spreadsheats och ordbehandlare verkligen är roligare än spel eller också är skribenterna offer för den värsta formen av självcensur nämligen den att man inte vågar erkänna en obekväm åsikt av rädsla för represalier. Vilken åsikt man än kan ha om våra vanligaste skribenter inom nyttosidan så skänker det tillvaron en viss spänning att ställa sig upp och försvara ting som Populus och Loom.

Det skall bli skönt att få ägna sig åt den vettigaste sysselsättning man kan ha med en dator. Allt annat är, enligt mitt förmenande, rent missbruk av datakraft.

Så med joysticken i högsta hugg tar jag språnget. Vi ses i Arkadrevyn.

Clas

ATARI NJOS

PANTHER PÅ SPRÅNG

Nu börjar det läcka nyheter om Ataris nya spelkonsoll "Panther". Den kommer att släppas till hösten men ev kommer en första prototyp att visas på CES-mässan i Las Vegas nu under Januari månad.

Till skillnad mot vad som har ryktats tidigare så blir Pantern inte ST-kompatibel. På Atari vill man nämnligen lämna detta koncept till förmån för mer utvecklad teknologi och skall Pantern kunna slåss mot SEGA Megadrive och Amigan så är detta nog ett klokt val.

Prismässigt är fältet öppet för alla spekulationer men troligtvis kommer maskinen att hamna runt 1.500 kr. för att kunna tävla med de konsoller som redan finns.

Att Pantern kommer att vara utrustad med någon typ av 16-bitar processor - ja det är väl självklart.

Mega STE

Tja, detta är väl ingen direkt nyhet. De fleste känner väl till att megan nu kommer i STE-format i en TT-låda och med 16 Mhz.

Det är meningen att denna maskin skall lägga sig i gapet mellan 1040 och TT. Den är inriktad på snabb DTP-hantering.

Vi återkommer i frågan.

Michtron

Vi på SHN har alltid haft ett gott öga till Michtron. Hoppas att vi får behålla det nu när företaget är sålt.

Det verkar som om ett företag från Newark, Delawere har köpt och betalat för mjukvarubolaget.

Det blir dock inte ett totalt avbrott och en fullständig omskapelse av Michtron. Dess förre VD Gordon Monnier kommer att fortsätta arbeta som konsult för nya Michtron. Den nya bossen Jim Dorsman påpekar dock att man i och med inköpet kommer att arbeta enligt nya mer aggresiva metoder och planerar att släppa ett flertal titlar under 1991. Naturligtvis kommer man att ge användarstöd till de äldre varorna men man letar nu internationellt efter nya och färska produkter.

Trackball med Kraft

Från Kraft Systems kommer en ny Trackball till ST som även lär vara kompatibel med C64 och 8-bitars Atarimaskiner.

BILDJAKTEN 1

VINN ETT EV TIO PROGRAM I VÅR POPULÄRA BILDJAKTSTÄVLING

Ja, så var det dags för den första omgången av Bildjakten detta år. 10 datorprogram väntar på att få skickas ut denna gång.

FINA PRISER!!!

Som vanligt kommer tio vinnare att dras och där var och en får ett program för just sin dator. Vinnarna presenteras i nummer 3/1991

SÅ HÄR GÖR DU:

I rutan nedan ser du sju små bilder. Var och en bild är utskuren ur någon av de sidor som tidningen innehåller. Storleken är exakt densamma som i verkligheten. Det gäller alltså att leta reda på den sida där var och en bild kommer från.

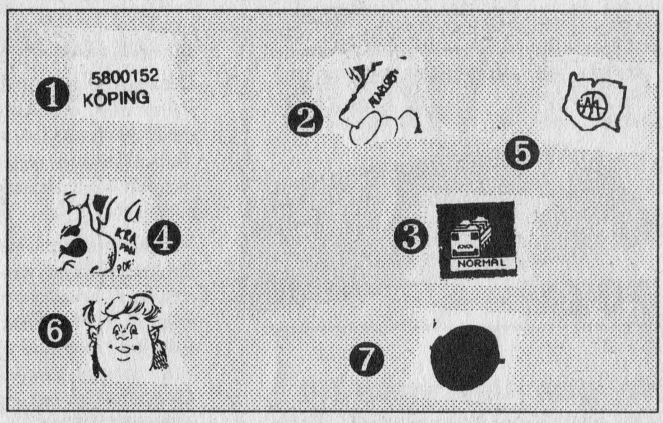
Sidonumren fyller du i på talongen här intill och tävlingssvaret skall vara inskickat senast den **15 Februari**

Lycka till!

VINNARNA I *"BILDJAKTEN 9/90"*

10 datorprogram program har redan skickats ut till följande lyckliga vinnare:Lennart **Andersson**, Jönköping. Karl-Johan **Anderson**, Södertälje. André **Bodinger**, Ulricehamn. David **Helgesson**, Sösdala. Erik **Johansson**, Lillhärdal. Allan **Jönsson**, Malmö. Mats **Nilsson**, N-Ling (?). Bengt **Nisses**, Insjön *(Hälsa Clas/ Attle)* Claes **Petersson**, H-Kärra. Joel Svensson, Skene.

GRATTIS!!!



Nr 1 fanns på sid ☐ **Nr 5 fanns på sid** ☐

Nr 2 fanns på sid ☐ **Nr 6 fanns på sid** ☐

Nr 3 fanns på sid ☐ **Nr 7 fanns på sid** ☐

Nr 4 fanns på sid ☐ **BILDJAKTEN 1/1991**

(P.S. EN AVSKRIFT GÅR PRECIS LIKA BRA)

TEXTA TYDLIGT, TACK!

Namn:.....

Adress:.....

Postnr/Ort...../.....

Dator: .....

Kupongen skickas till Selda Media, Box 152, 448 23 Floda.
Märk kuvertet med: "Bildjakten 1" men klistra inte igen det.

UTSÅLT??

För endast 175:- kan du få ett exemplar av Svenska Hemdator Nytt direkt i din brevlåda 10 gånger framåt. Du riskerar med andra ord inte att missa ett enda nummer.

Tidningar kommer, tidningar går. Svenska Hemdator Nytt består och är Sveriges äldsta hemdatortidning genom tiderna. Vi är, dessutom, den ENDA svenska tidning som inte bara innehåller material om Commodore. Regelbundna sidor finns för bl.a. Spectrum, MSX, PC ,och Atari ST. Jovisst har vi artiklar om och för Commodoreägarna också!

Gör slag i saken: Skicka in talongen här nedan redan idag!!
(Portot är betalt, du behöver bara fylla i uppgifterna och lägga den på närmaste brevlåda)
Inom kort kommer sedan ett inbetalningskort på posten

☐ Ja, Jag vill börja prenumerera på Svenska Hemdator Nytt. Skicka mig ett inbetalningskort snabbt så att jag hinner med i utskicket av nästa nummer.

Fyll i uppgifterna här:

Har du prenumererat tidigare? ☐ Ja ☐ Nej

Vilken dator har/använder du? _____

Vilket år (endast årtal) är du född? _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr/Ort: _____

Tel.nr: _____

_____
(Målsmans underskrift om du är under 16 år)

(En avskrift av denna kupong går bra om du inte vill klippa i tidningen)

Svenska HEMDATOR Nytt

Frankeras ej
Mottagaren betalar portot

SELDA MEDIA

Svarspost
Kundnummer 410130000
448 01 Floda

OPEN FILE

SVENSKA HEMDATOR NYTTS RADANNONSER

För endast 10:- får du en annons i denna tidning. Skicka bara in den ifyllda radannonskupongen tillsammans med antingen ofrankerade frimärken (ej rabattmärken) eller sedel/check i ett kuvert och skicka till:

Sv. Hemdator Nytt, Box 152, 448 23 Floda

Du disponerar 120 tecken. Tar din annons mer plats än så tillkommer 10:- per ytterligare påbörjade 30 tecken.

OBS! På grund av att många annonsmanus uppenbarligen handlar om piratkopierade spel tar vi bara emot annonser där det tydligt framgår att det handlar om originalprogram och ej kopior. Läs villkoren i annonstalongen.

Annonser som inskickas före pressläggning införes automatiskt i nästkommande nummer. Selda Media ansvarar ej för fel eller riktigheten i annonstexten. Avgift för annonser som refuserats pga ej uppfyllda bestämmelser återbetalas ej

Manusstopp till nr 3/91 är 15 Februari
Manusstopp till nr 4/91 är 22 Mars

BREVVÄNNER

Seriös ST-användare sökes för byte av tips, PD-prg mm. Nyttopr intresserar mig mest. Göran Sundqvist, Kemigränd 25, 902 41 Umeå.

MSX MSX MSX MSX MSX MSX MSX MSX MSX-vänner sökes. Moss Nilsson, Lyckogränd 317, 931 50 Skellefteå. Tel: 0910-894 33. MSX-U.

Atari ST-ägare sökes för byte av program, spel mm. Skriv till Andreas De Bourg, Kattfotsstigen 26, 197 00 Bro. Skicka lista.

PC-kontakter sökes! Henrik Sjöquist, Paddelvägen 9, 175 45 Järfälla.

ST-Ägare sökes för byte av prg, tips mm. Skriv till: Mattias Carlsson, Funkisgatan 24, 723 46 Västerås. Alla får svar!

STE-ägare sökes fgör byte av prg. mm. Om ni nappar, skriv till: HotSoft, Ålvägen 31, 663 02 Hammarö, Bye!

PC:Strategi och simulatorspelsintresserad kille söker kontakter för byte och tips. Tel: 031-53 39 59, Hans.

Atari STE brevvänner sökes för byte av prg, spel mm. Skriv till: Magnus Lindström, Stavhoppsvägen 7, 564 00 Bankeryd. Tel: 036-37 77 56.

Atari ST/STE-ägare sökes för byte av tips, demos och spel. Skicka lista! Tompa Olsson, Laxgatan 47, 667 00 Forshaga.

Atari ST-ägare sökes för byte av prg, spel mm. Skriv till: Jesper Bloom, Gjutaregatan 8, 577 32 Hultsfred.

Megademo i STOS! Vill du vara med? Skicka disk till: Peter Nyman, Mariebergsvägen 1, 590 40 Kisa eller till: Jesper Stödberg, Marcus Larssonsvägen 5, 590 40 Kisa.

Amiga brevvänner sökes för byte av spel, prg mm. Alla får svar. Skriv till: Linus Eklund, Norrängen 11, 231 93 Trelleborg.

Atari ST-ägare söker brevvänner för byte av prg mm. Alla får svar! Skriv eller ring till: Johan Wester, Håkansdalsvägen 6, 417 44 Göteborg. Tel: 031-55 58 25.

Atari ST vill byta program mm. Skriv till: Peter Cederholm, Murslevsgränd 12, 137 38 Västerhaninge eller ring 0750-226 65.

ST söker brevvänner för byte av Prg/demos mm. Adress: Fredrik Liljeqvist, Lentorpsgatan 12, 603 64 Norrköping. Eller ring: 011-17 38 91.

Atari ST demos och källkoder bytes. Mattias Aspholm, Lastbåtsvägen 46, 865 00 Alnö, Tel: 060-55 66 72.

Codare sökes för nystartad Demo-grupp. Skicka demos. Skriv till: Ricardo Gonzales, Stenbockens Gata 101, 136 62 Haninge.

Yo! Atari ST polare sökes för byte av Coola pgr mm. Ring till mig nu! 042-15 68 64. Yeah"!!!!! Keep the fire forever burning!

Atari ST-brevkompisar sökes för byte av program mm. Skriv till: Fredrik Johansson, Ånggatan 6E, 544 00 Hjo.

Atari ST-ägare sökes för byte av prg, tips, demos mm. Skriv till Mattias Gustavsson, Måsta 7817, 824 00 Hudiksvall.

Macplus med HD ägare söker hackerkontakter. Skriv till Örjan Larsson, Värmlandsvägen 8B 6 tr, 691 32 Karlskoga.

PC-diggare sökes för byte av prg och erfarenheter i Pascal-programmering. Christer Larsson, Lundhaga, 513 00 Fristad.

Atari/Amiga grupp söker Coder, Grafiker. Fatta pennan och skriv!!! Kil.N.G.S., Pl 2611, 782 00 Malung.

Hej alla 64-ägare! Vill någon ha en demo grupp? Skriv om vad ni kan till: Jonas Månsson, Hjortvägen 3, 198 00 Bålsta.

Amiga-brevvänner sökes för byte av program, demos mm. Skriv till: Christer Ohlsson, Pl 3374, 516 00 Dalsjöfors,

Atari & Amiga kontakter sökes för byte av demos mm. Skriv till Fredrik Hagadahl, Aftonstigen 19, 983 34 Malmberget.

PC-Brevvänner sökes för byte av program & speltips. Skriv till Robert Bergström, Sandåsg. 20, 940 25 Norrfjärden.

ST-ägare sökes för byte av tips, spel, demos. Bifoga lista. Skriv till Anders Håkansson, Bergsvägen 7, 663 00 Skoghall, tack!

PC-Ägare söker brevvänner för byten, tips mm. Skriv till: Daniel Hellstrand, Vinkelgatan 6, 861 00 Timrå. Alla får svar.

ST-kontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till Daniel Stenestam, Gitarrvägen 4, 544 00 Hjo.

PC-kontakter sökes (både 5,25" och 3,5") Anders Sjöström, Ferievägen 19, 910 36 Sävar.

ST-brevkompisar sökes för byte av prog+spel mm. Skriv till Thomas Palmquist, Tallvägen 3, 820 72 Strömsbruk. Alla får svar.

ST-Ägare sökes för byte av prg mm. Skriv till Henrik Bäckesjö, Box 7, 310 61 Ätran.

Atari ST-brevvänner sökes för byte av prg mm. Skriv till: Magnus Hasselström, Ekebergsvägen 4, 641 95 Katrineholm.

Nystartad Datorklubb till 64, Amiga, Atari, PC. Bra och billig info. Skriv till: Kent Eriksson, Serenadgatan 64, 215 72 Malmö.

ST-kontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till Mikael Franzén, S.Skogsvägen 35, 571 39 Nässjö. Tel: 0380-151 53.

Atari ST brevvänner sökes för byte av prg. mm. Skriv till Martin Axelsson, Dalvägen 4, 452 00 Strömstad.

SÄLJES: ATARI:

STARTPAKET Atari. Bra program + kom - igång - häfte, 70:-/5 disk. Info mot porto: Å Widmark, Färnebogatan 47, 682 00 Filipstad.

Orig.spel till Atari säljes: Xenon II,100:- Double Dragon, 100:- Stunt Car Racer, 130:- Kontakta Fredrik! 054-314 03.

Atari 1040 STFM nästan oanvänd med joystick, mus, musmatta, disketter: 3900:- Tel: 0371-329 21.

Atari ST520 med 2 dubbelsidiga drivar, mus + matta, 2 joystick, 60 disk med nyttoprogr, spel. Pris: 4000 kr. Tel: 033-104 622.

Sequenserprogram Steinberg Pro 24 v 3.0 original m nyckel och sv manual. Nyp. 2900:- säljes för 500:- för Atari ST. Tel: 0243-233 48.

GFA-Basic version 3.07 inklusive kompilator och manual. Pris: 450:- Tel: 063-10 13 90, Jonas.

2 program till Atari säljes till halva priset: 1st Word Plus 500:-, Timeworks DTP 600:-. Tel: 060-830 35 eft 18.00.

Minnesexpansioner till Atari, Gradera upp din 520 till 1040 billigt!!! Endast 695;. OBS! Gäller ST och STE mod. Ring: 011-14 16 68 tisd. torsd. 17.00-20.00.

Atari 520 STM med mus och joystick säljes för 2700:- Tel: 042-29 76 55, Mats.

Atari ST Skatteberäkning. Program för privat eller yrkesmässig beräkning vid 91 års deklaration: 250:- Tel: 013-15 08 46 för info.

PD-program till Atari ST till lågt pris. Egen import. Egen import. Nyheter varje månad. Ring för Info: 0490-199 06, Börje.

Minnesexpansion till Atari 520 STE. Utöka minnet till 1MB. Pris: ca 500:- För aktuellt pris, ring: 031-55 11 21, Mattias.

Atari Lynx, 3 spel, 6 laddbara batterier, 6 mån garanti, batterieliminator. 2000:- Tel: 0753-821 08, fråga efter Niklas.

Atari SF 354 originaldrive säljes 500 kr. Obs enkelsidig, mycket tyst. Ring: 08-774 78 64, fråga efter Magnus. Kl: 18-22.

Powerpack till Atari ST. 20 orig.spel för 400:- (=20:-/st!) Ring snabbt och du får det för 300:-, Staffan: 021-33 05 37.

Atari 520 STE+färgmonitor SC 1224 + mus + matta och joystick + 2 spel: 5000kr. Tel: 0303-127 66, kvällstid. Thorbjörn.

Atari ST originalspel säljes! Drakkhen 200:- eller bytes mot Iron Lord. Tel: 0250-212 40, Pierre efter kl 17.00.

Atari ST Originalprg säljes: KQ 1,2,3 och STOS. Allt för 400 kr. Ring: 054-736 68 och fråga efter Daniel.

Atari ST 150:/st: Captain Blood, Terry´s Big Adventure, Dr Doom Revenge. 200:-/st: Future Wars, Battlehawks. Johan: 0506-500 15.

Atari SMM-804 nionålars. Säljes eller bytes mot 24 nålars. Ring för inf. 0491-819 68 efter kl 16. Trung.

Originalspel till Aatri ST säljes: Dungeon Master 150:- Menace, Baal, Tetris 50:-st. Tel: 031-994 718, prata med Mikael.

Atari 520 ST. Mycket lite använd. Ligger i originalförpackningen. Pris: Endast 2995:-. Tel: 031-29 33 19. Har även en Spectrum 48: Jesper.

Originalprogram ST: Sonic Boom + He´s the HKM 150:- per st. Tel: 0414-139 22 (19-20)

Atari 1040ST + MegaST2 + färgmonitor + färgmonitor (någ. def.) + 24 nålars, 360 dpi skrivare STAR och NEC + 2 st 30 megs hårddiskar Megafile 30 + möss + massor av programvara & diskar + PC-Speed (15MhZ 80186 i 1040:n) Bra pris. Ring Martin: 060-15 28 49 kvällar. Säljes i lösa delar.

(Forts. på sid: 60)

Gäller tom nästa annons. Reservation för slutförsäljning.

Commodore

DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. 2 års garanti på Commodore originalprodukter.

Extra minne

ON/OFF knapp

495:-

Originalminne **695:-**

Nashua

Kvalitet till lågpris.
Alla disketter är etiketterade och inplastade

3,5" **st 7:90**

5,25" **st 5:90**

Vid köp av 100 st.

DISKETTBOXAR

10 st 3,5" NASHUA
80 box **179:-**

12 st 5,25" NASHUA+reng., penna & 50 box
119:-

Page Setter II 795:-

Desktop Publishing

A 500 HÅRDDISK

A 590

20Mb, expanderbar till 2Mb RAM, svensk handledning, 1 års rikstäckande garanti.

4995:-

med 512Kb RAM 5395:-

NYHET!

Supra Ram

500 RX m 1 Mb 1695:-

Kan expanderas till 8 Mb.

CITIZEN DRIVE

3,5" extern drive till AMIGA slimline, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel

Specialpris **695:-**

Naksha MOUSE

UPGRADE VERSION

- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare

NU **419:-**

ALCOTINI

HARD & SOFTWARE

STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög kvalitet. Mikrofon kan kopplas direkt till samplern. Lev komplett m. programvara o kablar

595:-

3 års garanti!

Endast hos oss.

star

LC 20	2295:-
LC 10 Färg	2795:-
LC 24-10	3595:-

NU I LAGER!

GVP

GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

Serie II A 500–HD +

42 Mb Fujitsu

6995:-

52 Mb Quantum

8795:-

SupraModem 2400

komplett med programvara & kablage

Paketpris:

1495:-

TEKNO-AMIGA

Elektroniklådan för tekniskt intresserade.

Endast 895:-

MPS 1270

Ny bläckstråleskrivare från Commodore.

- Helt ljudlös
- Frontmatning

2495:-

SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

20 Mb/512 Kb RAM	5395:-
20 Mb/2 Mb RAM	6495:-
40 Mb/512 Kb RAM	6895:-
40 Mb/2 Mb RAM	7995:-
105 Mb/512 Kb RAM	10995:-

NYTTOPROGRAM på svenska!

Bokföringsprogram för mindre företag
Amiga Bok 1595:-
(ord pris 1845:-)

Bokföringsprogram för hushållet
Hembudget

Animeringsprogram
Moviesetter paketpris 595:-
(ord pris 1095:-)

Registerprogram
Superbase Personal 395:-
(ord pris 795:-)

Kalkylkprogram
Maxiplan 500 995:-
(ord pris 1395:-)

Kalkylprogram (kräver 1 Mb)
Maxiplan plus 1395:-
(ord pris 1895:-)

Ordbehandlingsprogram
ProWrite 795.-
(ord pris 1695)

Amiga 500 till paketpris

A 500 + TeknoAmiga

A 500 + Mutant Teenage Hero Turtles spelpaket

A 500 + All in ONE nyttopaket

Speltips till Amiga

M 1 Tank Platoon	345:-
Wings (512 K eller 1 Mb)	295:-
Power Monger	345:-
F-19	345:-
Midwinter	345:-
Teenage Hero Turtles	295:-
Operation Stealth	295:-
Indiana Polis 500	315:-
Chaos Strikes Back	295:-
Their Finest Hour	325:-
Monthy Python	269:-
Operation Harrier	345:-
Rick Dangerous II	295:-
Time Machine	295:-
Kick Off II	295:-
Total Recall	295:-
Prins of Persia	345:-
Wolfpack	395:-
Golden Axe	369:-
Spelsamling Challenger	349:-

Bomber, Kick Off, Stuntcar Racer, Pro Tennis Tour, Chamonix

Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amiga-konstnärer.

895:-

AMOS

Gör dina egna spel och demos

469:-

MIDI interface 395:-

miniGEN 1795:-

Genlock för alla Amiga modeller

C 64

Magnum lightphaser
Ljuspistol + 6 spel 495:-

Startexter
Svensk ordbehandling, finns endast på diskett 99:-

Ring för info om ytterligare 64 produkter!

Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

Atari ST litteratur

Logo users guide
Diskdrive inside and out
Introduction to MIDI-programming
Presenting the Atari ST
3 D graphics programming
GEM programming reference
Atari ST for beginners
GFA basic quick reference
Atari ST basic to C
Tricks and Tips

99:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
DATALÄTT
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
DATALÄTT
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
Backaplan, Färgfabriksgatan 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD
SERVICEVERKSTAD
Lämna i valfri butik
Box 119, 241 22 ESLÖV
Vard 8-17
Tel. 0413-612 05

(Forts. fr. sid: 57)

Atari STE prg. Gold-O-Aztecs. Flood. Ivanhoe. Robot-Monsters. Fernandez-M-D. Soldier-2000. Dragonscape. Hammerfist. CH-Of-Shaolin. 100:-/st. Tel: 031-27 66 59.

Atari STE 520 uppgraderad till 1MB + div tillbehör: 4400 kr eller bytes Amiga 500. Tel: 040-21 17 48.

ST-Spel: Popoulus, Sherman M4, The Kristal 150 kr/st. Borodino, Red Lightning, Midwinter 200 kr/st Ring: 0490-12 711, Tommy.

Atari 520 ST + Super Pack + musmatta. Pris: 3100:- Ring Tommy 0490-127 11 efter kl 17.00. Priset kan förhandlas.

Atari 1040 STFM, dubbelsidig diskdrive, printer, printerpapper, ca 300 disketter, massor av spel och prg. Tel: 0474-405 83.

SÄLJES COMMODORE

Presenttips!! Jag splittrar min originalspelssamling C64. Fr 30:-/st inkl ev frakt. Tel: 0490-319 52.

Commodore 64 med 3 joysticks, bandstation och massor av spel säljes eller bytes mot TV-spel. Ring till Johan: tel: 0981-310 28.

Spelfusk! Bra fusk/Fuskpokes C64. Reg på kassett. End. 34:- inkl ev frakt. Tel: 0490-319 52.

Orig. spel till C64: Summer Games, Microball, Street Fighter, Roadblaster, 1943, captured, Blood'n Guts, Soldier One. 0380-321 33.

C64 med ÅÄÖ, 800 turbospel + 16 ori-ginalspel, 2 joystick Red Ball, 2 bandspelare. TV 14" sv/v. Pris 2300. Tel: 0756-303 65, Patrik.

Dator C128 säljes. Ca 480 spel, Pris: 2000:-. Ring 0280-103 95. Fråga efter Elias.

GetSmart+v1.1. Sv frågesportprg till AMIGA. Sätt in 49:-!!! på pg: 402 44 20-4 eller ring för info till Tomas, tel: 0243-174 69.

C64: diskdrive 1541C, bandspelare 45 diskar 30 band 5 original 3 st joysticks. Pris 2200:- Tel: 08-868 916.

C64 diskdr, skrivare, monitor, Superbas 64, Joys. Datatidn. Diskbox, spel. Endast 5000 kr. Ring: 0478-413 08 eft kl 16.00.

C64 m Å,Ä,Ö orig drive, TFCII, Joy, 8 böcker, många spel, nyttoprog, tomdiskar, band. 1800:- Tel: 0247-602 44.

SÄLJES SPECTRUM

Originalspel till Spectrum 48K säljes för 20-40 kr st bl.a. Space Harrier och andra bra spel. Tel: 08-711 52 69, Martin.

Originalspel till Spectrum 66 spel på kassett alltihop för 350:- Ring Tommy 0490-127 11 efter kl 17.00

Spectrumspel, 8 st: Heartland, Xenon, Wizball, We are the Champions. Endast tillsammans. Tel: 0552-114 33 efter skoltid.

Spel till Spectrum orig. på kassett, 50 st blandade kategorier 10-25kr/st eller 650 kr för alla 50. Ring: 046-481 75, Magnus.

SÄLJES MSX

Philips MSX2 dator inbyggd diskdrive, bandspelare, 2 kassettspel, 13 cartridgespel, ritprogram på diskett, joysticks. Nypris: 6900:- säljes för 3000:- Ring: 031-87 63 17, Sune.

SÄLJES DIVERSE

Disketter 5.25" DSDD 3:05/st. 5.25" DSHD 5:85/st. 3.5" DSDD 6:75/st. 3.5" DSHD 13:75/st. Ovanstående priser gäller vid köp av jämna 10-tal. Frakt tillkommer. Ulf Engström, Jacobyvägen 8, 263 58 Höganäs.

Bläckstråleskrivare. Otroligt lite och tyst. Nät- och batteri. Med laddare. 1,5 kg med batteri. 4800 kr. Ring Steve: 0300-141 17.

Wonderboy in Monsterland (Sega) ev byte mot annat Sega-spel. Ring 0430-510 86 kvällstid, fråga efter Daniel.

PD-disketter 15 kr styck. Tomdisketter 3.5" 6 kr styck. Tel: 0370-730 89.

Skrivare: Epson LX-800 med 8 bitars parallellt gränssnitt. Passar Atari ST och Amiga. Pris: 1500kr. Tel: 018-31 54 55.

DTP-tjänster utföres, laser el. fotosättning. Även laserutskrifter av färdiga filer från Timeworks el. Calamus. Prisex: 15/st. 0171-278 07, Lars.

Nintendo TV-spel med 10 spelkassetter var-av ett spel innehåller 31 spel. Extra joystick (Nesmax) Nypris: 5600:- Nu 2500:- Ulf Jönsson, Norrevång 54, 240 17 S.Sandby.

Nytt modem 48000 baud (externt). Passar bl.a. Amiga, Atari och PC. Pris: 2390kr. Tel: 040-92 45 84.

KÖPES, DIVERSE:

Skrivare och Oil Imperium till Atari. Jag säljer Deja Vue för 150kr + porto. Christoffer Axelsson, Tel: 0472-713 36.

Billig 9-nålars färgskrivare passande Atari ST önskas köpas. Runt 2000:- Ring 0455-720 19, fråga efter Martin.

Deklarationsprogram till Atari ST 520 köpes. Tel: 031-31 29 69.

Atari 1040 köpes med eller utan tillbehör. Ring Jonas tel: 0910-205 30.

Programspråket LISP till Atari ST. Skriv eller ring: Johan Melander, Storgården 35, 582 38 Linköping. 013-17 61 87.

Spel och böcker till Vic-20 gärna nyttoprogram mm. Ej skjutspel. Tel: 0476-165 09, Eva-Karin.

Spectravideo Floppy Disk Controller SV-801 önskas köpas. Ring Bengt-Göran: 0564-432 00.

Bards Tale 1-2: 100:-/st. Bards Tale 3: 150:-. Ultima V: 200:-. Guilds of Thievs: 100:-. Knight Orc: 100:-. Tel: 0415-126 19, Martin.

Memorex disketter! 3.5" 2S/2D 10 st: 112:-. 5.25" 2S/2D 10 st: 85:-. Nöj dig bara med det bästa! Ring: 033-29 57 93.

Datel 300/1200 ANC AV/FK Modem säljes. Autouppringning + Hayes. Svensk manual + kabel: 750:- Tel: 0480-747 14, Peter

OBS! Manusdagar hittar du på sidan 58

Radannonser tas endast emot per brev SKRIV TYDLIGT!!

Skicka kupongen till: Selda Media, Box 152, 44823 Floda.

Märk kuvertet med:
"Open File"

Namn:.....

.....

Adress:.....

.....

Postnr/Ort:.....

.....

.....rader x

☐ Check bifogas
☐ insatt på postgiro 470 50 43-0
☐ .....

Det går in 30 nedslag per rad

Datum ...../..... 19.....

VILLKOR FÖR ANNONSERING:

Ja, jag är medveten om att jag endast kan annonsera om originalprogram. Annonser som uppenbarligen avser kopierade program refuseras och erlagd avgift återbetalas ej. Min annons införes i första möjliga nummer av Sv. Hemdator Nytt vilket innebär att manus och betalning måste vara insänt senast fem veckor före aktuellt nummers utgivning. Med min namnteckning bekräftar jag dessa villkor. Om jag är under 16 år står här min målsmans namnteckning.

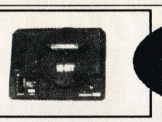
Namnunderskrift:.....(Målsmans namnteckning.....)

Införes under rubrik: ☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ BREVVÄNNER *TEXTA TYDLIGT!*

TV-SPELS-SPECIALISTEN

MEGADRIVE
ASIAN VERSION
☐ 1 st spel ☐ 1 års garanti

MEGA DRIVE SPEL	
ZOOM	149 KR
KLAX	249 KR
COLUMNS	249 KR
CYBERBALL	195 KR
MEGAPANEL	295 KR
ARROW FLASH	388 KR
AFTER BURNER 2	388 KR
GRANADA	295 KR
BURNING FORCE	388 KR
PHELIOS	388 KR
SUPER MONACO GP	348 KR
SUPER MASTERS GOLF	348 KR
STRYDER	395 KR
FZ AXIS	395 KR
CORSE	295 KR
FATMAN	395 KR
WHIP RUSH	325 KR
NORTHERN KEN	325 KR
FORGOTTEN WORLDS	295 KR
THE NEWZEALAND STORY	325 KR



1495:-

REA → 179 kr/st

GAMEBOYSPEL
ALLEYWAY
SOLARSTRIKEK
SUPER MARIO LAND
PITMAN
HYPER LODERUNNER
PUZZNIC
PIPE DREAM
PUZZLE BOY
LOCK & CHASE
FLIPULL
OTHELLO
PENGUIN BOY
PENGUIN WARS
COSMOTANK
WORLD BOWLING
PAC MAN
TRUMP BOY
BASEBALL KIDS
BLODIA
Fler spel finns, begär lista

Telefon:
Vard. 18.00-22.00
Helg. 10.00 - 22.00
0173-100 17

SECAM electronic

Adress:
Box 111, Lindengatan 1
742 21 Östhammar

NEC P6 inkl. kabel

2995:-

Gäller november ut eller så länge lagret räcker. Pf-avgift tillkommer

Ditt företag inom Data & Kontor

My Office Data Center

Telefon: 0152-183 54
Telefax: 0152-157 33

Trädgårdsgatan 5, 645 31 Strängnäs

---

1 BOK3.0 Svenskt bokföringsprog(512kb)295:-
2 BOK3.0 DEMO-diskett..... 25:-
3 Ormet Kruper 2.0 (Masken)..... 95:-
4 Räknegunga 2.0 (Träna matte)..... 95:-
5 Svar På Tal 2.0 (Träna matte)..... 95:-
6 Glosexperten 3.0(Träna Glosor)..... 115:-
7 Läsgunga (Lär Ditt Barn Läsa)..... 95:-
8 AI (Artif Intelligens på skoj)..... 95:-
9 KALAHA 2.0 (Mattespel)..... 95:-
10 Multipl-experten (Träna matte)..... 95:-
11 Skrivmaskinsträning..... 95:-
12 BOK3.1 Svenskt Bokföringsprog(1Mb).395:-
13 De4räknesätten.....115:-
14 Meny (komponerar din Middag).....65:-
15 Faktural.0 (Faktureringsprog).....195:-
Paketerb 4 prog (ej nr 1 eller12).....295:-(74Kr/st!)
Paketerb 5 prog inkl nr12 .....595:-
Paketerb alla prog (15disk).....795:-(53Kr/st!!)
Priser inkl moms.Endast 40 Kr exp tillkommer.

SKRIK

ABRIS DATA HB
Celsiusgatan 8
43142 Mölndal
Tel 031-873131

AMIGA PROG
53 Kr/st!!

ÖSTERMALMS DATABUTIK:

N H E

Stora Allén 27, 612 40 Finspång
Postordertel: 0122-188 42
Telefax: 0122-122 96
Kontors - Hemdatorer - Videospel
Kringutrustning - Program

HYRA KONTO LEASING

Våra affärstider: Må - Fre 9-18
Lunch 12 -14

Begär gratis katalog. Ange datortyp

MSX

Spel och tillbehör
Seikosha skrivare till lågpris
Gratis prislista

DELTA tronic 0472-740 40
340 36 Moheda

SVENSKA ATARIPROGRAM

Redovisa Version 1.0 är ett bokföringsprogram med rapportgenerator avsett för firmor, bolag, föreningar eller lantbruk. Svenska BAS-kontoplanen användes. Lågpris inkl moms 1490.00

Kontakt Version 1.0 är ett adress-, telefon- och födelsedagsregisterprogram avsett för privatpersoner, föreningar eller företag med behov av ett personregister. Lågpris inkl moms: 145.00

Mini_OLF Version 1.1 är ett order-, lager-, faktureringsprogram avsett för det lilla företaget eller hemmakontoret. Endast för monokrom skärm. Lågpris inkl moms: 498.00
Demodiskett. Mot retur av disketten i oskadat skick vid köp av Mini_OLF avdrages kostnaden: 35.00

Föreningspaket (Redovisa + Kontakt). Lågpris inkl moms: 1590.00

Företagspaket (Mini_OLF + Redovisa). Lågpris inkl moms: 1890.00

PRIMÄR-DATA

Box 11032, 291 11 KRISTIANSTAD
Tel 044-716 75

Leverans mot postförskott.

Programmen finns även i den välsorterade fackhandeln.

Tillbehör för din dator:

Äntligen här ! Hanterar 512 färger på din ST och hela 4096 på STE.

295:-

RGB-Splitter

Blixtsnabb digitalisering på din ST med vår splitter. Även rörliga bilder digitaliseras.

Köp båda för endast 1695 **1495:-**

bilden kommer från Vidi PC och har exporterats till PPM i en Atari STE

Vidi - ST Frame Grabber

För dina egna demos eller för Er som vill ha bättre bilder i DTP. Användningsområdena är många med denna produkt. Priset är OK.

1395:-

NYHET !

zydec

SIMM till alla ST/STE

Även icke STE modeller, monteras lätt på minuter - helt lödfri installation - Nyhet!

preSTE	opopulerad	895:-
preSTE	512 Kb+	1295:-
preSTE	2 Mb+	2795:-
preSTE	4 Mb+	4295:-

Tydliga och enkla installationsanvisningar med bilder... Pg.a. en mängd Atari underleverantörer kan man ibland behöva köda - detta ger vi anvisning om vid leverans.

Ring för dagsfärska priser !

STE ägare ring för SIMM pris!

GASTEINER

MEGA DRIVE

SCSI hårddiskar, helt fläktlösa, kompletta m hårddiskbackup & andra utilitys. 23 mS SEGATE verk. Plats för 2 drivverk. SCSI adaptern har utvändig adresseringsbar DMA omkopplare. Kan köras med operativsystem som Spectre, PC och Alladin..

Våra alternativ
50 Mb 6995:-
85 Mb 9995:-

Host Adapter SCSI

Detta är ett fynd för dig som vill göra själv. Komplett med software.

945:-

Se vår annons under tillbehör, SCSI drive fynd!

MICRODEAL

MasterSound Two ST

Samplern som revolutionerar ST-användaren Upp till 90 kHz samplerate! Flertalet STE finesser. Mångsidig programvara medföljer - KÖP DEN NU !

595:-

Använd beställningstalongen på sid: 21

Chara' Data AB

Jungfrugatan 13, 575 31 Eksjö
0381-10400, 10446, 10402

SAK Svenska Atari Klubben

(Forts. fr. sid: 49)

Input Praktisk text-editor. **Kalender** Årsalmenacka. **Screen dump** Tar ett foto på skärmen . **Superfilecopy** Kopieringsprogram. **Speed** Mäter diskdrivens hastighet. **STkalender** Kalender med Time-manager. **Spotmeny** Kontroller RSC-filers innehåll . **Speedmus** Acc som snabbar upp musen. **Weller-HD** Hjälpmedel för hårddisk

SAK042 NYTTODISK Nr 12 (dubbelsidig, 1meg)

EASY-TEXT Ett enkelt och funktionellt Desk Top Publishing- program. Fungerar endast på datorer med minst 1 meg minne.

SAK043 SPELDISK Nr 11 (dubbelsidig, svartvit)

ALEA Pyramidspel. **AKTIEBÖRS** Aktiespel. **BALLER** Shot-Em-Up spel. **EL BOZO'S WINDOW PUZZLE** Pussel-spel. **GEMFRAC** Slumpmässigt vackra mönster. **KALAH** Matematikspel. **LIFE** Visar livets och cellers förökning. **NIM** Tändsticks-spel. **SENSORI** Gissa nummer i olika sekvenser. **SOLITAER** Brädspel. **TRIHEX** Brädspel. **TICTACTOE** Brädspel

SAK044 GRAFIKDISK Nr 9 (enkelsidig)

CNV2GIF Konverterar DEGAS och NEOchrome bilder till GIF format. **DEG2COLR.TOS** Konverterar DEGAS till COLR format. **DEGA2NEO.TTP** Konverterar DEGAS till NEOchrome format. **DEGADISP** Visar alla tre typer av DEGAS bilder på färg eller svartvit monitor. **DEGASAVE** Alt-Help sparar skärmbild som DEGAS . **FONTCONV** Konverterar DEGAS fonts till GDOS format. **IFF_SPC** Konverterar IFF bilder till Spectrum 512 format. **KOA2DEGA.PRG** Konverterar Atari 8-bit Koala bilder till DEGAS. **NEO2DEGA.PRG** Konverterar NEO- chrome till DEGAS. **PICSW7** version 0.7 av det välkända konverteringsprogrammet. **PM_2_DEG** Konverterar Print Master icons till DEGAS. **PS_2_PM** Konverterar Print Shop icons till Print Master. **SHOWGIF.PRG** Visar GIF bilder. **SPC2SPU.PRG** Konverterar från Spectrum512 compressed till uncompressed . **SPECDEG** Konverterar Spectrum 512 bilder till DEGAS. **SPECGIF4** Konverterar Spectrum 512 bilder till GIF. **TNY** TNYSTUF2 och TNYVIEW3 program

SAK045 PROGRAMMERINGSDISK Nr 3 (dubbelsidig)

MJC C-kompilator för programspråket C. Innehåller också färdiga C-program.. **PRO EDIT** Texteditor som hjälper dig med programmering och textfiler.

SAK046 NYTTODISK Nr 13 (dubbelsidig)

CW TRAINER Morseträningsprogram. **EISENBAHN** Program för styrning av modelljärnväg via datorn. **FAKTURA** GFA-prg där man kan göra fakturor och sedan skriva ut dem på printer. **SMM804** Ändrar skrivarinställning på SMM804. **LAUTSPRECHER** Räknar ut högtalarkonstruktioner. **MEDAT** Databas-prg för färg-tv. **MORSE** Morseträningsprogram. **MORSEN** Morseträningsprogram. **PROBASE** Databas-program för svartvit monitor. **STDPLAN** Planeringskalender för studenter. **TOTO** Ett program för totospel på trav. **WIDERST** Räknar ut märkningen på motstånd

Om ni vill se snygga ut så kan vi också erbjuda en tuff SAK-Tshirt för 50:- (strl L, XL) . Använd postgiroblankett när du beställer (pgnr 491 75 44-1). Det var allt för denna gång. Ha det bra och hör av er !!

Ingemar Isaksson Sysop SAK-BBS

SVENSKA ATARI KLUBBEN
BOX 47061
402 58 Göteborg
Postgiro: 491 75 44-1
Klubbtel: 031-880810
BBStel: 031-820304

FöretagarForum
HÄR FINNS DIN DATORBUTIK

GÖTEBORG

MIRAGE DATA
PC ● AT ● 286 ● 386 ● LAPTOP ● FLERANVÄNDARSYSTEM ● UPPGRADERINGAR ● FÖRETAGSPAKET ● MONITORER ● SKRIVARE ● TILLBEHÖR ● PROGRAM ● SPEL ● LITTERATUR
NYTT ● BEGAGNAT ● REPARATIONER
Plantagegatan 9, 413 05 Gbg.
Tel:031 - 12 00 76. FAX: 031-14 75 61

SKARABORG

PROGRAMBANKEN
Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
PROGRAM
DATORER
TILLBEHÖR

GÖTEBORG

AD All Data
Kompletta lösningar för skolor och företag till mycket intressanta priser.
Nätverk ■ 286 ■ 386SX ■ SXLaptop ■ 386 ■ 486
Tillbehör ■ Skrivare ■ SERVICE ■ Monitorer
Diskettlösa nätverksstationer m.m.
Scheelegatan 6, 416 60 Göteborg
Tel: 031-19 46 34. Fax: 031-19 47 84

TIBRO

PROGRAMBANKEN
Sparhuset - Tibro
Tel: 0504 - 151 01
RING
FÖR
PROGRAMKATALOG

KALMAR / ÖLAND / NYBRO

RTD electronic
Kaggensgatan 37, 390 03 Kalmar
Tel: 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64◆ Amiga◆Atari◆ Sega◆PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

ELLJIS Trading AB ET
Bräckevägen 2
Box 672, 451 24 Uddevalla
Tel. 0522/353 50
Fax 0522/353 44

LINKÖPING

DATAMASKINEN AB
AMIGA
&
ARCHIMEDES
Nygatan 22, 580 02 Linköping
Tel: 013-11 25 77 Fax: 013-11 06 16

UMEÅ

SI PRODUCTS
Vi har allt för datorn
Enterprise
ORDERTELEFON
090 - 420 32
PI 18654
905 90 Umeå

NORBERG

LA-DATA
Commodore ATARI
ORDERTELEFON
0223 - 209 00
Butik: Engelbrektsgatan 63
778 00 Norberg

UPPSALA

JOWI DATA
• JOWI SYSTEM • ATARI • SKRIVARE
• LASER • PROGRAM • REPARATIONER
ORDERTELEFON
018-131515
BUTIK 018-122445, FAX 018-153586
DROTTNINGG. 11, 750 03 UPPSALA

DEN HÄR MÅNADEN BLIR DET INGEN TORSTENSERIE...

DEN SENASTE TIDENS ÄVENTYR HAR SLITIT UT VÅR HJÄLTE

TORSTEN

VAR ÄR HAN? INTE HEMMA IALLA FALL...

FAKTUM ÄR ATT HAN BEFINNER SIG PÅ ETT VILOHEM...

DÄR VILAR HAN UPP SIG OCH GENOMGÅR EN PLASTIKOPERATION...

...TILLBAKA TILL DET ANSIKTE HAN HADE INNAN NR 2-90

KOMPETENTA DOKTORER TAR GOD HAND OM VÅR HJÄLTE...

NÄSTA NR:

EN **NY** FAS I **TORSTENS** LIV BÖRJAR I NÄSTA HEMDATORNYTT...

TORSTEN ÄRVER EN HERRGÅRD OCH EN HEL DRÖS NYA ÄVENTYR BÖRJAR...

VAR DÄR!

POSTTIDNING

SOFT HOUSE Spelspecialisten

	TITEL	SPELTYP	MÄRKE	C-64K	C-64D	AMIGA	ATARI	IBM 5"	IBM 3.5"
1	POWERMONGER	I Populous utmanar du gudarna. Nu är människan din motståndare som tre våldsamma krigsherrar.	Electronic Arts			249:-	249:-	349:-	349:-
2	ESWAT	SEGA's senaste arkad konvertering. Årets bästa action shoot'em up?	U.S. Gold	99:-	129:-	219:-	219:-		
3	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES	"COWA-BUNGA". De gröna halv-skalade hjältarna är äntligen här!	Image Works	119:-	149:-	229:-	229:-	249:-	249:-
4	THE SPY WHO LOVED ME	Ditt namn är Bond. James Bond. (91% C+VG)	Domark	109:-	139:-	199:-	199:-		
5	PANG	Lekfullt shoot'em up. Allas favorit.	Ocean	219:-*	219:-*	199:-	199:-		
6	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE	Bränn gummit med din egen Lotus Esprit. (89% The One)	Gremlin	119:-	149:-	199:-	199:-		

** Pang på C64 finns enbart på Cartridge.*

SoftHouse är, för att kunna hålla nere priserna på olika sätt sponsrat av flera svenska grossister och utländska speltillverkare. Som medlem i SoftHouse så kommer du, bortsett från de låga spelpriserna, att ha många fördelar. Du kommer varje månad att få en 12 till 20-sidig medlemstidning innehållande tävlingar, nyhetsinformation, speltips samt mängder av lågpriser på spel såväl som på nyttoprogram och hårdvara. Det enda du förbinder dig att göra, som medlem, är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

SoftHouse/Jacob Christensen

JA TACK!

Sänd mig följande spel (max 3 st). Det enda jag förbinder mig att göra är att köpa ytterligare minst eft spel till klubbpris under första medlemsåret.

Expeditionsavgiften för närvarande 19:90 samt frakt tillkommer per beställning. Lämnar jag klubben innan jag fullgjort mitt åtagande faktureras jag skillnaden mellan välkomsterbjudandet och rekommenderat pris.

Fortsätter jag att vara medlem i SoftHouse får jag rejäla rabatter. Ju mer jag köper desto billigare blir det.

Varje månad får jag kostnadsfritt en medlems-tidning. Där jag kan läsa om månadens spel – vilket kommer till mig automatiskt om jag inte avbeställer det.

I medlemstidningen finns alltid minst 50 aktuella spel att välja på, alla till extra förmånliga klubb-priser.

ORDERSEDEL

NR	TITEL	C-64K Kassett	C-64D Diskett	AMIGA	ATARI	IBM 5"	IBM 3.5"	PRIS
						SUMMA		

Namn

Adress

Postnr/Ort Tel

Dator Personnr –

Målsmans namnteckning.
(Om du är under 18 år)

SHN 1

SOFT HOUSE
FRANKERAS EJ
SOFTHOUSE
BETALAR PORTOT

SOFTHOUSE

SVARSPOST

630206200
641 01 Katrineholm

LEONARDO R&M